

| 1.DATOS DE IDENTIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| <b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>PROYECTO DE INTERVENCIÓN I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                          |
| <b>Clave:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3327                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                          |
| <b>Ubicación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (Semestre y área). II. Tronco común                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                          |
| <b>Horas y créditos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Teóricas: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prácticas: 160 | Estudio Independiente: 0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total de horas: 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                | Créditos: 8              |
| Competencia (s) del perfil de egreso que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca y selecciona material bibliográfico pertinente para analizar críticamente problemas en su práctica profesional.</li> <li>• Soluciona problemas de la industria de la construcción de manera especializada, innovadora y sustentable considerando modelos, métodos, normatividad y legislación vigentes.</li> <li>• Aplica metodologías y técnicas correspondientes a la línea de generación y aplicación del conocimiento seleccionada en el ámbito de la construcción.</li> <li>• Participa en el desarrollo tecnológico de proyectos en el sector productivo del ramo de la construcción.</li> </ul> |                |                          |
| Unidades de aprendizaje y/o módulos relacionadas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metodología de Investigación Aplicada, Proyecto de Investigación I, Proyecto de Investigación II, Seminario de Proyecto de Investigación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                          |
| Fecha de actualización del programa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Abril 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                          |
| 2. PROPÓSITO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| El alumno aplicará sus conocimientos para desarrollar una mejora (innovación) o dar una solución a una problemática social, de ingeniería, institucional, y/o empresarial.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| 3. SABERES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| <b>Teóricos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de material bibliográfico pertinente de acuerdo al protocolo para el desarrollo de su proyecto de intervención.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                          |
| <b>Prácticos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo por parte del estudiante de los puntos planteados en su protocolo de proyecto de intervención junto a su director, mínimamente hasta la parte metodológica.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                          |
| <b>Actitudinales:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir y ser puntual al llegar a sus sesiones.</li> <li>• Leer y analizar los contenidos didácticos previamente a cada sesión.</li> <li>• Mostrar disposición para aprender durante el desarrollo de sus sesiones.</li> <li>• Dedicar el tiempo necesario para complementar la información requerida para comprender a profundidad los puntos acordados con su director y codirector de proyecto de intervención.</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. Portada</li> <li>2. Resumen</li> <li>3. Introducción</li> <li>4. Marco Teórico</li> <li>5. Proyecto de Intervención</li> </ol>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| <i>Actividades del docente:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la metodología de trabajo que se desarrollarán durante las sesiones y a su vez explicar sus generalidades.</li> <li>• 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.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la búsqueda y selección de las fuentes de información recomendadas.</li> <li>• Orientar la realización de avances en relación con los puntos del proyecto de intervención.</li> <li>• Dedicar tiempo necesario de sesiones en horarios establecidos, con el propósito de aclarar dudas surgidas durante la realización del proyecto de intervención.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <p><b>Actividades del estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar los conocimientos fomentados por el director y codirector durante las sesiones.</li> <li>• Asistir con puntualidad y regularidad a las sesiones.</li> <li>• Elaborar individualmente los puntos acordados con la guía y asesoría del director y codirector del proyecto de intervención.</li> </ul>                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>6.1. Evidencias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6.2. Criterios de desempeño</b>                                                                                                                                                   | <b>6.3. Calificación y acreditación</b>                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avances de proyecto de intervención.</li> <li>• Entrega final hasta la parte metodológica de proyecto de intervención.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de avances precisos, ordenados, puntuales.</li> <li>• Entregable completo hasta metodología, ordenado, limpio y puntual.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50%</li> <li>• 50%</li> </ul> |
| <p><b>6.4. Instrumentos de regulación de la calidad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta a alumnos sobre infraestructura y administración de la unidad de aprendizaje.</li> <li>• Evaluación del desempeño docente correspondientes a la unidad de aprendizaje.</li> <li>• Evaluación de desempeño académico de alumnos.</li> </ul>                                                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>7. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| Variable, en función del tema de proyecto de intervención a desarrollar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>8. PERFIL DEL PROFESOR:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| Grado: Maestro o Doctor en Ingeniería.<br>Experiencia docente: 4 años.<br>Línea de Investigación: Cualquier línea<br>Experiencia profesional: 5 años.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                        |