

## PROGRAMA DE CURSO

| Código  | Nombre                       |                  |   |                           |
|---|------------------------------|------------------|---|---------------------------|
| ME700   | Seminario de Investigación I |                  |   |                           |
| Nombre en Inglés  |                              |                  |   |                           |
| Research Seminar I  |                              |                  |   |                           |
| SCT   | Unidades Docentes            | Horas de Cátedra | Horas Docencia Auxiliar   | Horas de Trabajo Personal |
| 6   | 10                           |                  |   | 10                        |
| Requisitos  |                              |                  | Carácter del Curso  |                           |
| Autorización del Programa   |                              |                  | Electivo Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica |                           |
| Resultados de Aprendizaje   |                              |                  |   |                           |
| <p>Al término del curso del estudiante demuestra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea y define investigaciones de carácter académico en el área de Ingeniería Mecánica, en base a una comprensión plena de trabajos previos y de un proceso formal de búsqueda de soluciones a problemas nuevos, con orientación hacia la obtención de conocimiento original.</li> <li>• Define los objetivos, alcances y resultados esperados de una investigación, así como las metodologías que conduzcan a obtenerlos</li> </ul> |                              |                  |   |                           |

| Metodología Docente   | Evaluación General   |
|---|--|
| <p>La estrategia metodológica que se desarrollará en este curso es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno tendrá discusiones periódicas con su profesor supervisor sobre un tema de investigación propuesto por éste.</li> <li>• El alumno reparará informes sucesivos que culminen en la propuesta de trabajo de investigación.</li> </ul> | <p>La evaluación se realiza en base a una propuesta de investigación presentada por el estudiante. Esta propuesta constará de todos los elementos que reúne una presentación formal a un concurso de proyectos (Fondecyt por ejemplo).</p> |

### Unidades Temáticas

| Número   | Nombre de la Unidad                        | Duración en Semanas  |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| 1  | Creación de una propuesta de investigación | 15 semanas   |                               |
| Contenidos   |  | Resultados de Aprendizajes de la Unidad  | Referencias a la Bibliografía |
| En base a la idea de tema de investigación propuesto por el profesor supervisor, el alumno prepara una propuesta formal y completa de investigación. |  | <p>El alumno obtiene capacidades de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el pensamiento crítico necesario para la investigación a través de lecturas, discusiones con su profesor supervisor, y la producción de informes escritos.</li> <li>• Definir estrategias de solución de problemas, basadas en una búsqueda sistemática y formal.</li> <li>• Conocimiento del área del problema propuesto a un nivel equivalente al de los investigadores de su área.</li> <li>• Caracterizar las metodologías posibles de tratamiento del tema de investigación y seleccionar las de mayor adaptación al problema.</li> <li>• Crear un programa de investigación, especificando hitos y logros y ubicándolos en el tiempo disponible.</li> </ul> |                               |

#### Bibliografía General

La bibliografía será la adecuada al tema de investigación desarrollado. La mayor parte será recopilada por el alumno.

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Vigencia desde: | 2014                       |
| Elaborado por:  | Ramón Frederick            |
| Revisado por:   | Área de Desarrollo Docente |