

Perfil del Ingeniero en Materiales, Alcance del Título y Competencia Profesional

Perfil:

Durante su formación de grado, la totalidad de las actividades académicas que se desarrollan son tendientes a cumplir con los objetivos generales y específicos de la carrera, y graduar al alumno en la disciplina, con condiciones para:

- ✓ **Desarrollarse individual o colectivamente en la disciplina, en el marco del alcance del título y de su competencia profesional.**
- ✓ Integrarse en un grupo multidisciplinario de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- ✓ Integrarse en un equipo de proyecto, con capacidad para participar en la planificación, proyecto, dirección, construcción, puesta en marcha, operación, inspección y mantenimiento.
- ✓ Afrontar satisfactoriamente estudios de postgrado (especializaciones, perfeccionamiento, actualizaciones, maestrías, doctorados).
- ✓ Transmitir los conocimientos adquiridos.
- ✓ Comprometerse con el sentido social de su función.
- ✓ Adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos.
- ✓ Promover cambios tecnológicos y operativos.
- ✓ Adaptarse y utilizar herramientas informáticas.
- ✓ Analizar e interpretar los resultados obtenidos con herramientas informáticas.

Alcance:

Específico

1. Diseñar, calcular y proyectar materiales y el desarrollo de tecnologías para la producción, procesamiento, y transformación de los mismos.
2. Proyectar, dirigir y controlar la producción y operación de lo mencionado anteriormente.
3. Caracterizar y Certificar el comportamiento, la condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.
4. Proyectar y dirigir lo referido a la higiene, seguridad y control de impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.

General

1. Diseñar materiales y desarrollar tecnologías de procedimientos para su obtención, como así también, la fabricación de componentes a partir del uso de los materiales y evaluar sus resultados.
2. Estudio, cálculo, proyecto, dirección, ejecución, representación técnica, mantenimiento, organización técnica para el funcionamiento, inspección técnica, relevamiento, ensayos, puesta en marcha, ajuste de procesos y operaciones, supervisión y control de instalaciones

de fábricas, talleres, laboratorios y establecimientos en lo que hace a procesos u operaciones con materiales, con exclusión del proyecto, dirección y construcción del edificio.

3. Realizar estudios de factibilidad técnico-económica y de incidencia ambiental para el desarrollo y utilización de materiales.
4. Asesorar y ejecutar en la aplicación y optimización de los procedimientos generados para la producción de materiales y fabricación de componentes mediante el uso de materiales.
5. Caracterizar el comportamiento de materiales para ser utilizado en condiciones de servicio. Desarrollar y/o aplicar técnicas destructivas y no destructivas.
6. Tener competencia en el uso de materiales primarios y/o elaborados destinados a ser sometidos a procesos de producción de nuevos materiales.
7. Investigaciones de carácter básico y aplicado, de procesos y fenómenos físicos, químicos y fisicoquímicos en materiales.
8. Estudios de comportamiento, ensayos y determinación de fallas en materiales.

Estudios, tareas y asesoramiento relacionado con:

1. Asuntos de Ingeniería Legal, Económica y Financiera relacionadas con los incisos anteriores.
2. Arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los incisos anteriores.
3. Higiene Seguridad, y contaminación ambiental relacionados con los incisos anteriores.