

Guía de temas de estudio para el ingreso al Programa de Especialización en Manufactura

1. Física

*Leyes de Newton.
Conservación de energía.*

2. Matemáticas

*Álgebra.
Geometría analítica.
Cálculo diferencial e integral.
Ecuaciones diferenciales.*

3. Materiales

*Caracterización de materiales.
Comportamiento mecánico de los materiales.
Descripción elasto-plástica para metales. Ley de Hooke.
Ecuación de Hall-Petch.*

4. Mecánica de sólidos

*Esfuerzo uniaxial, flexión, torsión.
Esfuerzos combinados.*

5. Manufactura

*Aspectos cualitativos de los procesos de fundición, laminado, forja, extrusión, trefilado.
Aspectos cualitativos de los procesos de trabajo en lámina.
Aspectos cualitativos de los procesos de corte.
Parámetros de los procesos de manufactura. Reducción de área, draft, relación de extrusión, relación de embutido.*