

MC414 TRANSFERENCIA DE CALOR

Características del curso:

El objetivo de este curso es que los alumnos aprendan los fundamentos de la transferencia de calor de tal forma que los futuros ingenieros puedan aplicar estos principios a la solución de problemas en su práctica ingenieril.

Se espera que los alumnos logren este objetivo a través de la exposición en clase, por el maestro y ellos mismos, de temas relacionados con la materia, de su participación directa en clase, de la solución de problemas, tareas, prácticas de laboratorio, asistencia a asesoría, entre otras.

La transferencia de calor es una disciplina básica en la ingeniería mecánica y su entendimiento es fundamental para el diseño de un sin número de dispositivos; de ahí su importancia.

Al término del curso se espera que el estudiante:

Conozca los fundamentos de la transferencia de calor por conducción, convección y radiación.

Conozca y comprenda:

Los principios básicos de los fenómenos de la Transferencia de calor en estado estable y transitorio

Sepa hacer:

1. Identificar áreas de oportunidad para aplicar los fundamentos de Transferencia de Calor en sistemas térmicos ya sea para su análisis o evaluación y también para su diseño.
2. Reconstruir los modelos matemáticos en la aplicación de los sistemas térmicos.
3. Realizar los prototipos necesarios que representen algunos de los modelos vistos en clase.
4. Simular con software especializado los diferentes ejercicios vistos en clase.
5. Verificar un prototipo con un sistema de adquisición de datos.

Durante el curso todos los participantes serán expuestos a los siguientes **VALORES Y ACTITUDES**: **Tolerancia** a la diversidad de opiniones y la crítica; **responsabilidad** ante los compromisos pactados; **puntualidad** con las fechas de entrega pactadas para trabajos y tareas, pero sobretodo en la asistencia a clase, **compromiso** con la mejora continua, iniciativa, creatividad y **solidaridad** para proponer, emprender y terminar proyectos y tareas.

