



# ITI FRANCISCO JOSE DE CALDAS

## ESPECIALIDAD: MECATRONICA

Parcelador Segundo semestre 2017.

Semana Fecha	TIPO DE CLASE	TEMA O ACTIVIDAD ACADÉMICA A DESARROLLAR EN LA CLASE PRESENCIAL	ACTIVIDADES ACADÉMICAS INDEPENDIENTES QUE DEBE DESARROLLAR EL ESTUDIANTE
1 Julio 18-25	TEORÍA	Carga eléctrica. Estructura de la materia. Conductores y aislantes. Ley de Coulomb. Principio de superposición. Aplicaciones	Modelos atómicos. Cargas eléctricas y sus propiedades.
	LABORATORIO	Electroscopio	Concepto Campo Eléctrico
2 Julio 25-30	TEORÍA	Campo eléctrico. Potencial eléctrico, Voltaje y corriente	Campo Gravitacional.
	LABORATORIO	Aparatos de medida eléctrica	Preinforme ,
3 Agosto 01-06	TEORÍA	Resistencia eléctrica. Ley de Ohm	Cargas y campos eléctricos. Movimiento de cargas eléctricas en campos Eléctricos.
	LABORATORIO	Combinación de resistencia. Ley de Ohm	Preinforme ,
4 Agosto 08-13	TEORÍA	Leyes de Kirchoff. Análisis de circuitos resistivos. Potencia eléctrica	Potencia en circuitos AC. Circuitos trifásicos
	LABORATORIO	Circuitos resistivos	Preinforme ,
5 Agosto 15-20 Lunes festivo	TEORÍA	Circuitos AC. Potencia. Circuitos trifásicos	
	LABORATORIO	Leyes de Kirchoff	Preinforme ,
6 Agosto 22-27	TEORÍA	Primer parcial- Retroalimentación primer parcial	Conexiones delta- estrella
7 Agosto 29 septiembre 03	TEORÍA	Capacitores y capacitancia .Combinaciones Aplicaciones	Concepto de capacitancia. Aplicaciones de los capacitores
	LABORATORIO	Circuito RC	Preinforme ,
8 Septiembre 05-10	TEORÍA	Campo magnético. Conceptos básicos, leyes y principios	Fuerza magnética. Movimiento de partículas cargadas en campos uniformes
	LABORATORIO	Inducción electromagnética	Preinforme ,
9 Septiembre 12-17	TEORÍA	Inductores. Transformadores. Motores.	Tipos de motores

<b>Semana Fecha</b>	<b>TIPO DE CLASE</b>	<b>TEMA O ACTIVIDAD ACADÉMICA A DESARROLLAR EN LA CLASE PRESENCIAL</b>	<b>ACTIVIDADES ACADÉMICAS INDEPENDIENTES QUE DEBE DESARROLLAR EL ESTUDIANTE</b>
<b>10</b> Septiembre 19-24	TEORÍA	Mecanismos de control de motores. Aplicaciones	Motores de paso
	LABORATORIO	Implementación motores	Aplicaciones
<b>11</b> Septiembre 26- Octubre 01	TEORÍA	Segundo parcial y retroalimentación	Aplicaciones mecánica de fluidos
	LABORATORIO		
<b>12</b> Octubre 03-08	TEORÍA	Conceptos fundamentales de fluidos	Extintores
	LABORATORIO	Principio de Arquímedes	Preinforme
<b>13</b> Octubre 10-15	TEORÍA	Dinámica de fluidos: leyes y aplicaciones	Número de Reynolds. Medidores Venturi y Pitot
	LABORATORIO	Viscosidad	Preinforme ,
<b>14</b> Octubre 17-22 Lunes festivo	TEORÍA	Sistemas de bombeo Equipos y accesorios Circuitos neumáticos básicos: Simbología , unidades, actuadores válvulas y sensores	Tipos de tubería y accesorios. Diámetros y calidades
<b>15</b> Octubre 24-29	TEORÍA	Circuitos electro-neumáticos	Válvulas, relevadores, temporizadores
<b>16</b> Octubre 31- Noviembre 05	TEORÍA	Redes de circuitos hidráulicos	Válvulas, tuberías, accesorios