

LABORATORIOS FACULTAD TECNOLÓGICA

LABORATORIO GENERAL	MISIÓN	VISIÓN	LABORATORIO ESPECÍFICO	ENLACE	UBICACIÓN	EQUIPOS	SERVICIOS	CONTACTO
LABORATORIO DE MECÁNICA Coordinador: Lini Leonardo Hurtado Cortes	Los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ponen a disposición de la comunidad universitaria los recursos necesarios para la realización de prácticas académicas orientadas al fortalecimiento del componente teórico práctico de la ingeniería en la Universidad, además de apoyar el desarrollo de proyectos de grado comunitarios y de investigación.	Los Laboratorios y Talleres de Mecánica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas buscan ser, para el año 2019, un referente a nivel internacional en la educación de la automatización industrial, aumentando la capacidad del laboratorio tanto en espacio físico como en equipos en un 100%, para ampliar la cobertura sin afectar la calidad académica, además de renovar los equipos y actualizar conocimientos de tal forma que sean acordes a las necesidades de la industria internacional.	Laboratorio de materiales poliméricos y plásticos	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 12 - Salón 103	<ul style="list-style-type: none"> •Máquina de desgaste por abrasión. •Máquina de desgaste por deslizamiento. •Máquina de desgaste por erosión. 	OBJETIVOS •Ofrecer el apoyo académico y profesional a la comunidad universitaria para el desarrollo de sus actividades académicas dentro de las instalaciones del laboratorio. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. •Apoyar el desarrollo de proyectos académicos que involucren el estudio de la fabricación de plásticos y sus manufacturas.	Horario de atención: Lunes de 8:00 a 13:00 Martes de 8:00 a 15:00 Miércoles y viernes de 8:00 a 18:00 Jueves de 8:00 a 17:00 Auxiliares de laboratorio: Carlos Romero Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5024 e-mail: labtecmeccanica@udistrital.edu.co
			Taller de maquinas herramientas y ajustes	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 12 - Salones 101 y 102	<ul style="list-style-type: none"> •Fresadora vertical Inomill 5KVHD. •Torno C6060A. •Torno •Fresa vertical LC-1 1/2 VS. 	OBJETIVOS •Ofrecer el apoyo académico y profesional a la comunidad universitaria para el desarrollo de sus actividades académicas dentro de las instalaciones del taller. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del taller. •Apoyar el desarrollo de proyectos académicos que involucren el mecanizado de elementos mecánicos.	Horario de atención: Lunes a viernes: 12:00 a 20:00 horas Sábados: 8:00 a 12:00 Auxiliares de laboratorio: Alfonso Giraldo Toro - Héctor Porfílo Sánchez Número máximo de estudiantes por práctica libre: 20 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5022
			Taller de soldadura	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 11 - Salón 101	<ul style="list-style-type: none"> •ULTRASONIDO/GE Inspection Technologies/ USM 35X. •Equipo de soldadura de resistencia por puntos Tecna 4645. •Soldadura •Dobladora manual Niagra S-250-P. •Cizalla manual NIAGRA CMF-16. •Equipo de soldadura Lincoln Electric 225-125. •Equipo de soldadura tipo AC 225 GLM. •Equipo de soldadura Alpha TIG 252. •Equipo de arco Infra M12-300 CD/CA-AF. 	OBJETIVOS •Ofrecer apoyo a la comunidad universitaria en el momento para el desarrollo de sus actividades académicas dentro de las instalaciones del taller. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del taller. •Apoyar el desarrollo de proyectos académicos que involucren la aplicación de procesos de soldadura.	Horario de atención: Lunes a viernes: 12:00 a 20:00 horas Sábados: 8:00 a 12:00 Auxiliares de laboratorio: Alfonso Giraldo Toro Número máximo de estudiantes por práctica libre: 20 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5024 e-mail: labtecmeccanica@udistrital.edu.co
			Laboratorio de Mecánica de Fluidos y bombas hidráulicas	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 11 - Salón 101	<ul style="list-style-type: none"> •Banco de pruebas para bombas de desplazamiento positivo. •Tinal de viento. •Banco de pruebas para la evaluación de pérdidas de presión por fricción en tuberías y accesorios. •Pérdidas •Banco hidrostático y propiedades de fluidos (BHI). •Banco de pruebas para el estudio de impacto de un chorro de agua. •Turbina Francis. 	OBJETIVOS •Ofrecer apoyo a la comunidad universitaria para el desarrollo de sus actividades académicas dentro de las instalaciones del laboratorio. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. •Apoyar el desarrollo de proyectos académicos y de investigación que involucren el estudio de Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas.	Horario de atención: Lunes de 8:00 a 13:00 Martes de 8:00 a 15:00 Miércoles y viernes de 8:00 a 18:00 Jueves de 8:00 a 17:00 Auxiliares de laboratorio: Carlos Romero Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5024 e-mail: labtecmeccanica@udistrital.edu.co
			Laboratorio de Tratamientos térmicos y Preparación de probetas metalográficas	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 11 - Salón 101	<ul style="list-style-type: none"> •Sistema de esmerilado y pulido Metkon Forcipol 2V. •Prensa de montaje automático Metkon Ecompress 50. •Muña eléctrica Labtech/LeP-Type. •Muña •Cortadora de precisión Buehler Isomet 1000. •Cortadora abrasiva Metkon Metacut 250. •Cortadora Isomet. 	OBJETIVOS •Ofrecer el apoyo académico y profesional a la comunidad universitaria para el desarrollo de sus actividades académicas dentro de las instalaciones del laboratorio. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. •Apoyar el desarrollo de proyectos académicos y de investigación que involucren el estudio de la Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	Horario de atención: Lunes de 8:00 a 13:00 Martes de 8:00 a 15:00 Miércoles y viernes de 8:00 a 18:00 Jueves de 8:00 a 17:00 Auxiliares de laboratorio: Carlos Romero Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5024 e-mail: labtecmeccanica@udistrital.edu.co
			Laboratorio de Resistencia de materiales	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 4 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> •Universal de Ensayos Scis- UH-A-C. •Óndulo de Impacto SATREC SI-A. •Máquina de ensayo de torsión SM21. 	OBJETIVOS •Capacitar a los estudiantes en la utilización de técnicas experimentales relacionadas a la resistencia de materiales de elementos comunes en el diferente tipo de ensayos destructivos. •Informar e ilustrar a los estudiantes sobre el comportamiento elástico e inelástico de elementos sujetos a diferentes esfuerzos. •Ilustrar al estudiante sobre técnicas de preparación y alistamiento de probetas para diferentes ensayos.	Horario de atención: Lunes a viernes: 8:00 a 22:00 Auxiliares de laboratorio: Nicolás Gabriel Muñoz Bello Número máximo de estudiantes por práctica libre: 7 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5020 e-mail: labresistencia@gmail.com
			Laboratorio de Robótica y CNC	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 4 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> •Manipulador robótico Mitsubishi RV-M1. •Centro de mecanizado Leadwell V20-i. 	OBJETIVOS •Brindar un aporte para un pleno desarrollo de las actividades académicas al interior de las instalaciones del laboratorio. •Conservar y cuidar en las mejores condiciones los equipos e instalaciones del laboratorio. •Colaborar en el avance de investigaciones en el área de Robótica y CNC.	Horario de atención: Lunes a viernes: 12:00 a 20:00 horas Sábados: de 8:00 a 15:00 Auxiliares de laboratorio: Cristian Rodríguez Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5023 e-mail: cncudmecanica@gmail.com
			Laboratorio de Ciencias Térmicas y Motores de combustión	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 4 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> •Termómetro infrarrojo UT300. •Solimetro IIT204. •Colector y simulador solar. •Unidad de medición y calibración de temperaturas. •Datalogger Modelo RHFT30. •Analizador de gases. •Caldera Marcet. •Intercambiador de calor. 	OBJETIVOS •Ofrecer apoyo a la comunidad universitaria en el desarrollo de las actividades académicas realizadas dentro de las instalaciones del laboratorio. •Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. •Apoyar los diferentes procesos de investigación relacionados con el área de los materiales.	Horario de atención: Lunes a viernes: 8:00 a 22:00 Auxiliares de laboratorio: Nicolás Gabriel Muñoz Bello Número máximo de estudiantes por práctica libre: 7 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5020 e-mail: labresistencia@gmail.com
			Laboratorio de diseño, modelado y prototipado rápido	http://www1.udistrital.edu.co/8090/web/laboratorio-mecanica/inicio	Bloque 4 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> •Prototipadora Dimension EST-1200ex. 	OBJETIVOS •Guiar a los estudiantes en la buena utilización de la impresora de prototipado rápido, con el fin de materializar sus diseños e ideas. •Instruir a los estudiantes sobre las diversas técnicas de impresión 3D y brindar las pautas y configuraciones de la maquina en el laboratorio.	Horario de atención: Lunes a viernes: 8:00 a 22:00 Auxiliares de laboratorio: Nicolás Gabriel Muñoz Bello Número máximo de estudiantes por práctica libre: 7 personas Teléfono: 3239300 - Ext: 5020 e-mail: labresistencia@gmail.com

			<p>Laboratorio de Automatización y control (Neumática e Hidráulica)</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-mecanica/Inicio</p>	Bloque 4 - Salones 201 y 202	<ul style="list-style-type: none"> • Bancos Hidráulicos Festo. • Bancos Neumáticos Festo. • PLC Festo. 	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer apoyo a la comunidad universitaria en el desarrollo de las actividades académicas realizadas dentro de las instalaciones de laboratorio. • Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. • Apoyar los diferentes procesos de investigación relacionados con el área de Automatización y Control. 	<p>Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a 22:00 horas Sábados de 6:00 a 16:00 horas</p> <p>Auxiliares de laboratorio: Jorge Patiño - Edgar Ronancio</p> <p>Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas</p> <p>Teléfono: 3239300 - Ext: 5046 e-mail: lacud@gmail.com</p>
			<p>Sala de software Aplicado</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-construcciones-civiles/lab-salas-concretos-y-pavimentos</p>	Bloque 4 - Salón 203	<ul style="list-style-type: none"> • Computador Lenovo Think Centre M85 SFF. • Monitor Lenovo LED E2223 swA • Teclado y mouse. • Televisor LG 60PH670H. 	<p>OBJETIVO</p> <p>Este laboratorio tiene la finalidad de servir de apoyo a estudiantes y docentes en el desarrollo de los cursos que incluyan el uso de herramientas computacionales.</p>	<p>Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a 22:00 horas Sábados de 6:00 a 16:00 horas</p> <p>Auxiliares de laboratorio: Jorge Patiño - Edgar Ronancio</p> <p>Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas</p> <p>Teléfono: 3239300 - Ext: 5046 e-mail: lacud@gmail.com</p>
			<p>Laboratorio de Metalografía</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-mecanica/Inicio</p>	Bloque 4 - Salón 204	<ul style="list-style-type: none"> • Rugosímetro Maraut PSI. • Esterescopio Discovery VS. • Esterescopio • Microscopio Olympus PME-3. • Microscopio Axio Observer Dm. • Microdurmómetro Shimadzu HMV-2. • Durómetro Gnehn Swiss Rock. • Durómetro Shore D PCE-HT 150. 	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer apoyo a la comunidad universitaria en el desarrollo de las actividades académicas realizadas dentro de las instalaciones del laboratorio. • Mantener en condiciones idóneas las instalaciones y los equipos del laboratorio. • Apoyar los diferentes procesos de investigación relacionados con el área de los materiales. 	<p>Horario de atención: Lunes de 8:00 a 14:00 horas Martes de 14:00 a 16:00 horas Miércoles y viernes de 6:00 a 14:00 horas Jueves de 12:00 a 16:00 horas</p> <p>Auxiliares de laboratorio: Jorge Patiño</p> <p>Número máximo de estudiantes por práctica libre: 5 personas (de un sólo grupo, no se permite dos o más prácticas simultáneas)</p> <p>Teléfono: 3239300 - Ext: 5046 e-mail: lacud@gmail.com</p>
<p>LABORATORIO DE CONSTRUCCIONES CIVILES Coordinador: Mauricio Bueno Pinzón</p>	<p>Formar profesionales a nivel tecnológico que puedan entender y adaptarse rápidamente a las exigencias que impone un entorno en permanente y vertiginosa evolución, además de ser capaz de enfrentar la práctica, contribuyendo a la construcción de la infraestructura habitacional, vial e hidráulica de un mundo globalizado.</p>	<p>Propone ser un programa reconocido académicamente de alta calidad, formador de ingenieros y tecnólogos destacados a nivel nacional, como personas íntegras, capaces de transformar su entorno de forma responsable y proactiva, siempre en beneficio del medio ambiente, la comunidad y de sí mismos</p>	<p>Laboratorio de suelos, concretos y pavimentos</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-construcciones-civiles/lab-salas-concretos-y-pavimentos</p>	Bloque 5 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> • Traxial estático y dinámico • Equipo de corte directo • Equipo de permeabilidad • Prensa Marshall - CBR • Máquina de compresión • Compactador proctor y moldes para proctor y Moldes Marshall • Serie de tamices • Viscosímetro rotacional • Camsas metálicas para elaborar concreto • Hornos • Balanzas de precisión • Calibradores de aplanamiento y alargamiento 	<p>Es la dependencia encargada de apoyar y dirigir las labores académicas de los programas de Tecnología en Construcciones Civiles e Ingeniería Civil. En estas instalaciones se realizan ensayos relacionados con los materiales de construcción como son concreto, madera, mampostería, suelos, entre otros.</p>	<p>ING: Wilson Andrés Vázquez Romero Cel: 3114552533 - correo:willand_v@hotmail.com TEC: Daniel Francisco Patiño Sánchez Cel: 3214977581 - correo: dpatinos@correo.industrial.edu.co</p>
			<p>Laboratorio de Estructuras e Hidráulica</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-construcciones-civiles/lab-estructuras-e-hidraulica</p>	Bloque 5 - Primer piso	<p>Estructuras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos para ensayos no destructivos en el concreto • Esclerómetro • Medidor de humedad y de resistividad • Equipos de ensayos ultrasonidos • Medidor de corrosión • Escáner de acero <p>Hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canal hidrodinámico • Medidores de presión de agua • Equipos para la demostración de teoremas 	<p>Es la dependencia encargada de apoyar y dirigir las labores académicas de los programas de Tecnología en Construcciones Civiles e Ingeniería Civil y Medicina. En estas instalaciones se realizan ensayos relacionados con mecánica de fluidos, canales abiertos y estructuras, entre otros.</p>	<p>HIDRÁULICA: ING: Yessica Meneses LABORATORIO DE ESTRUCTURAS: TEC: Cristian Camilo Cuéllar Tejada Cel: 322 266 8000 - correo: ccuellar@correo.industrial.edu.co</p>
			<p>Laboratorio de Topografía</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-construcciones-civiles/lab-topografia</p>	Bloque 5 - Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> • Teodolitos • Estaciones • GPS 	<p>Es la dependencia encargada de apoyar y dirigir las labores académicas de los programas de Tecnología en Construcciones Civiles e Ingeniería Civil, realizando prácticas relacionadas con la planimetría, altimetría, diseño geométrico de vías, entre otras asignaturas como dinámica estructural, dibujo en Auto Cad y cálculo estructural que utiliza la sala de software como apoyo académico.</p>	<p>TEC: Michael Yesid Yelanda Castellano Cel: 311 297 75 20 - correo: myvelandia@Correo.industrial.edu.co TEC: Juan Pablo Castro Bonilla Cel: 3133869478 - correo: jpcastro@industrial.edu.co</p>
			<p>Sala de Software especializada</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-construcciones-civiles/sala-de-software</p>	Bloque 5 - Mezanine	<p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CYPE CAD: Diseño estructural, sanitario, eléctrico, etc. Generación de planos • SAP 2000: Diseño estructural • AutoCAD 		
<p>LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Coordinador: Luis Antonio</p>	<p>Ofrecer un servicio de alta calidad en el préstamo y disposición de equipos de laboratorio y software especializado para contribuir al</p>	<p>En el año 2016 se contará con todos los equipos de laboratorio hechos a la medida para avanzar las carreras de Tecnología en Electricidad e Ingeniería Eléctrica por Ciclos Propedéuticos como proyectos curriculares acreditados.</p>	<p>Sala de Software aplicado 1</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-electricidad-facultad-tecnologica/laboratorio-de-software-aplicado-1-v-2</p>	Bloque 4 - Salón 302	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de cómputo • Kits de Lego Mindstorm • Tarjetas especializadas como las Spartan 3an • Tarjetas de adquisición de datos • Tarjetas de desarrollo • Microcontroladores • Sistemas embebidos • Servidor Consul Multiphysis • EMTP - RV - Software especializado con licencia académica • ETAP - Software especializado con licencia académica 	<p>Se facilita el servicio de préstamo de todos los equipos, los cuales nos permiten el desarrollo de prácticas académicas o de investigación para toda la comunidad universitaria, principalmente para los estudiantes y docentes de Tecnología e Ingeniería Eléctrica, además en los equipos de cómputo también se puede encontrar una serie de software robustos para el sector eléctrico</p>	<p>Horario General: Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 8:00 p.m. Teléfono: +571 3239300 Ext: 5041, 5063</p>
			<p>Sala de Software aplicado 2</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-electricidad-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-instalaciones-electricas-e-iluminacion</p>	Bloque 4 - Salón 303	<ul style="list-style-type: none"> • Banco trifásico para energizar los tableros de protecciones en las prácticas de instalaciones eléctricas • Osiscepos • Multímetro • Cajas de herramientas • Fuentes DC 	<p>Se desarrollan prácticas académicas y de investigación de asignaturas como Circuitos I, Instalaciones eléctricas, Dispositivos semiconductores.</p>	
			<p>Laboratorio aplicado de instalaciones eléctricas e iluminación</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-electricidad-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-instalaciones-electricas-e-iluminacion</p>	Bloque 12 - Salón 204	<ul style="list-style-type: none"> • Medidor RLC • Analizadores de calidad de potencia y energía • Gamas de módulos para la simulación de sistemas de potencia • Frenos electromagnéticos • Micrómetro • 25 tipos de motores. Inducción jaula de ardilla, Inducción de anillos recientes, Motor DC • Generadores: Síncrono, Motor DC 	<p>Se desarrollan prácticas académicas y de investigación de asignaturas como Medidas Eléctricas, Conversión Electromagnética, Análisis de Circuitos II, Análisis de Sistemas Dinámicos, Automatismos, Máquinas Eléctricas, Calidad de Potencia, Análisis de fallas y protecciones, entre otras materias a fines. Brinda apoyo a otros proyectos curriculares para el desarrollo de las asignaturas de Electrónica Industrial, Máquinas Eléctricas, Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Potencia.</p>	
			<p>Laboratorio Aplicado de Maquinas Eléctricas</p> <p>http://www1.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-electricidad-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-maquinas-electricas</p>	Bloque 12 - Salón 204			

<p>Noguera Vega</p>	<p>desarrollo académico y profesional de la comunidad universitaria.</p>	<p>Adicionalmente poder extender nuestros servicios a los demás proyectos curriculares de la Facultad Tecnológica para mejorar la cobertura y la eficiencia de los laboratorios.</p>	<p>Laboratorio especializado: compatibilidad, alta tensión y termo eléctricos. Laboratorio especializado de alta tensión y ensayos.</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electricidad-facultad-tecnologica/compatibilidad-alta-tension-y-termoelectricos</p>	<p>Bloque 5 - Salón 104</p>	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentos de medición Analizador de calidad de energía Multímetros especiales Sistemas de instrumentación en alta tensión Celda de transferencia Bancos de condensadores Transformador de alta tensión Bancos de prueba Bobina Tesla Equipo de medición de resistividad y resistencia de puesta a tierra Transformador de potencial y de corriente Cubas de pruebas para aceites Transformadores airados de resina de aceite Elementos para la generación de altas tensiones Medidor de intensidad luminosa Cámara termográfica Medidor de campo magnético 	<p>En este espacio se desarrollan prácticas en materias afines tales como: Conversión electromagnética, Medidas eléctricas, Instalaciones eléctricas, Aislamiento eléctrico, entre otras. Adicional, se presta para el desarrollo de proyectos de grado y proyectos de investigación. Está conformado por dos secciones: ÁREA DE PRUEBAS PARA ALTA TENSIÓN AC, DC E IMPULSOS ÁREA DE PRUEBAS TERMOELÉCTRICAS</p>	<p>Correo Electrónico: lab-tecelectrica@industrial.edu.co</p>
			<p>Laboratorio aplicados de circuitos, electrónica y control</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-electricidad-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-circuitos-electronica-y-control</p>	<p>Bloque 12 - Salón 201</p>	<p>Instrumentos de medición de alta gama:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multímetros Fluke 179 y 285 Osciloscopio Rigol DS1102E Fuentes DC Fuentes Duales Extch 	<p>Es utilizado para practicas académicas de instalaciones eléctricas, en asignaturas afine en campos de la electrónica analógica y digital, como Análisis de Circuitos I, Dispositivos Semiconductores, Instalaciones e Iluminación, Análisis de Sistemas Dinámicos, Electrotecnia, entre otros.</p>	
<p>LABORATORIO DE ELECTRONICA Coordinador: Jose David Cely Callejas</p>	<p>El laboratorio de Electrónica presta el soporte necesario para que los estudiantes del programa Curricular de Electrónica puedan realizar las prácticas necesarias para el proceso cíclico de enseñanza aprendizaje, donde el docente tiene las herramientas pedagógicas y didácticas para conducir a los estudiantes en la experimentación y exploración de fenómenos, principios y aplicaciones que soportan la teoría desarrollada. Mediante el desarrollo de prácticas en los laboratorios, los estudiantes podrán acceder a la profundidad y ampliar el bagaje cognitivo sobre los temas desarrollados haciéndose partícipes de los procesos de investigación en su propio beneficio y de su entorno, soportando las actividades planteadas por los docentes e investigadores de la Facultad. La universidad provee las condiciones necesarias para que el estudiantado pueda acceder al conocimiento, proporcionándole las necesidades de equipos, de insumos, de personal idóneo y las necesidades logísticas adecuadas para que el proceso de trabajo en el laboratorio sea el mejor.</p> <p>Actualmente atiende a 5000 estudiantes repartidos en los tres programas académicos (Tecnología Electrónica, Ingeniería en Control y Ingeniería en</p>	<p>Estar entre los laboratorios de vanguardia académico y práctico en el área de las Telecomunicaciones atendiendo la demanda experimental en todas las ramas de las telecomunicaciones en forma eficiente y creadora, brindando a la comunidad educativa los medios requeridos para alcanzar eficiencia para lograr desempeñarse idóneamente en el campo profesional. Contribuir en forma importante e innovadora a la solución de los problemas que afectan al país y alcanzar una alta productividad científica. Ampliar eficientemente la cobertura en todos los niveles académicos en las diferentes áreas de las Telecomunicaciones</p>	<p>Laboratorio Aplicado de Circuitos Eléctricos (LA-EN-1)</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-circuitos-electricos</p>	<p>Bloque 4 - Salón 401</p>	<p>Espacio físico de aproximadamente de 51m² con 15 bancos de trabajo (15) para las diferentes prácticas con los equipos empotrados, un tablero doble en acrílico, espacio para proyección y capacidad aproximada para 30 estudiantes. En este espacio se pueden utilizar diferentes equipos tanto de instrumentación básica como de experimentación como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Osciloscopio Análogo HAMEG HM 303-6 / 35 MHz Osciloscopio Análogo HAMEG HM 400 / 40 MHz Generadores de señales Scientific SM5030-5 Fuente Extch 382270 Fuente Peaktech 6145 Medidor LCR Meter modelo 879 Multímetro Peaktech 3010DMM Multímetro Peaktech 3610DMM Multímetro BK Tool Kit 2704B 	<p>Laboratorio de apoyo para la parte experimental e investigativa para el trabajo de circuitos eléctricos básicos de los estudiantes de Tecnología de los primeros semestres.</p> <p>•Servicios docentes: Los proyectos curriculares directamente beneficiados con los servicios que presta el Laboratorio son:</p> <p>Tecnología Electrónica Ing. Electrónica en Telecomunicaciones Ing. Electrónica en Control</p> <p>•Nota: las demás proyectos curriculares que requieran el servicio del Laboratorio o equipos que allí se encuentren también pueden tener acceso a este.</p> <p>•Servicios externos: El laboratorio además de prestar el servicio a estudiantes y docentes dentro de la Universidad, también cursos de extensión a la comunidad</p>	<p>Ing. Jose David Cely Callejas. Coordinador Laboratorios de Electrónica</p> <p>Ubicación: Bloque 4 piso 4</p> <p>Email: labtecelectrica@industrial.edu.co Teléfono: 324 93 60 Ext: 5049</p>
			<p>Laboratorio Aplicado de Electrónica Básica (LA-EN-2)</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-electronica-basica</p>	<p>Bloque 4 - Salón 402</p>	<p>Este laboratorio cuenta con 6 mesas de trabajo, cada una tiene un osciloscopio, Multímetro, una fuente dual y un generador de funciones; como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Osciloscopio Análogo HAMEG HM 400 / 40 MHz Osciloscopio Análogo LG OS-5000C / 20 MHz Osciloscopio Digital HITACHI VC-4460 / 150 MHz Multímetro Extch 382273 Generadores de señales Scientific SM5030-5 Medidor LCR Meter modelo 8079 	<p>Se encuentra diseñado para satisfacer las necesidades teórico - práctica de las Áreas de Circuitos I, Circuitos II y Electrónica I de Tecnología en electrónica. Este laboratorio académico facilita la interacción entre los estudiantes en un cómodo ambiente para el desarrollo de montajes de prototipos y su caracterización. Ofrece facilidades audiovisuales, acceso a internet inalámbrico.</p> <p>•Servicios docentes: Los proyectos curriculares directamente beneficiados con los servicios que presta el Laboratorio son:</p> <p>Tecnología Electrónica Ing. Electrónica en Telecomunicaciones Ing. Electrónica en Control</p> <p>•Nota: las demás proyectos curriculares que requieran el servicio del Laboratorio o equipos que allí se encuentren también pueden tener acceso a este</p>	
			<p>Laboratorio Aplicado de Desarrollo Electrónico (LA-EN-3)</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-aplicado-de-desarrollo-electronico</p>	<p>Bloque 4 - Salón 403</p>	<p>Espacio de 25 m² acondicionado para el trabajo con dispositivos y equipos electrónicos, dotado con variedad de equipos de medida y prueba de propósito general, y con los servicios habituales en un laboratorio de investigación y desarrollo tecnológico. Cuenta con 6 bancos de trabajo, dotados de un conjunto de instrumentos específicos de medida, prueba en electrónica, como osciloscopios, generadores de señal, fuentes de alimentación, medidores RCL, etc. Cuenta con los siguientes equipos y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Osciloscopio Digital RIGOL DS1102E / 100MHz Multímetro BK Tool Kit 2704B Generadores de señales Scientific SM5030-5 Medidor LCR Meter modelo 8079 	<p>Este laboratorio proporciona las infraestructuras básicas y específicas necesarias para el desarrollo y la correcta integración y verificación de los sistemas electrónicos que se desarrollan en esta Área. También atesora un conjunto de mecanismos de ayuda al diseño, imprescindibles en la electrónica moderna.</p> <p>•Servicios docentes: Los proyectos curriculares directamente beneficiados con los servicios que presta el Laboratorio son:</p> <p>Tecnología Electrónica Ing. Electrónica en Telecomunicaciones Ing. Electrónica en Control</p> <p>•Nota: las demás proyectos curriculares que requieran el servicio del Laboratorio o equipos que allí se encuentren también pueden tener acceso a este</p>	
			<p>Laboratorio Especializado en Control y automatización (LE-EN-1)</p>	<p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-especializado-en-control</p>	<p>Bloque 4 - Salón 404 - 503</p>	<p>Para satisfacer los requerimientos en los diferentes servicios que atiende, el Laboratorio cuenta con los siguientes equipos y materiales</p> <p>•Plantas de control:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistema de aprendizaje de control de procesos de nivel y flujo - T5552 Sistema de aprendizaje de control de procesos de temperatura - T5553 Control Analítico de Procesos - T5554 Sistema de aprendizaje de control de procesos de presión - T5555 <ul style="list-style-type: none"> Computadores de mesa y laptop Controladores lógicos programables (PLC) Farjetas de adquisición de datos Helicóptero Sistema de péndulo invertido 	<p>En el Laboratorio se realizan actividades de investigación, docencia, formación de recursos humanos y grupos de investigación. Apoya los trabajos de clase, los proyectos de grado, facilita información y asesoría técnica y acompaña la realización de las investigaciones generadas por el proyecto curricular. Además apoya y realiza autoconstrucción de equipos de laboratorio.</p>	

	Telecomunicaciones), se encuentra en pleno crecimiento desde las reformas realizadas en los años 2003, 2004 y 2005.		<p>Laboratorio Especializado en Comunicaciones (LE-EN-4)</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-especializado-en-comunicaciones</p>	Bloque 4 - Salón 403	<p>Este laboratorio cuenta 5 bancos de trabajo con treinta (30) puestos, en un área de 47m² y un promedio de 25 estudiantes. Cuenta con los siguientes equipos y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizador de espectro Hameg HM5018 1GHz. • Osciloscopio Digital HITCHI VC5460 DE 150MHZ. • Osciloscopio Fluke 105. • Osciloscopio Cmbioscope 60mhz, 2 canales, dos funciones matemáticas • Generador Scientific SM5030-5 / 5 MHz. • Generador BK Precisión. • Multímetro BK TOOL KIT704B • Multímetro Estech. • Programador PIC Star plus sn 1000157 con interfase rs232 • Superpro Z Universal Programmer • Módulo FPGA 3 Spartan • PC Hp 7540 Pentium IV 2.8, D.D 80 Gb / 1.5 Ram. • Kit de antenas y microondas. • Antena yagi de 5 elementos, ajustada a 325 a 328.5 mhz • Transmisor de frecuencia STL • Receptor de enlace microondas marca TTT • FM-Stereo/FM-AM, Signal-Generator 1101B GP1B 100KHz-150MHz. • Modulador de Inductancia/Capacitancia Peak Tech 3715. • Módulo de Comunicaciones Festo. • NNA Master MS2024A. • Spectrum master MS2721B. • LanTEK II LAN Cable Certifier. • Equipo de Fibra Óptica 	<p>Experimentar y analizar los casos reales prácticos de los sistemas de comunicaciones con antenas y microondas, a través de un equipo de laboratorio a escala concebido para demostrar todos los fenómenos y la conectividad en el tema. Análisis de ciertos parámetros propios de las comunicaciones que muestran cual es el comportamiento en el espectro de cada uno de los componentes dentro de un sistema de comunicación, mediante el trazado de gráficos de radiación y diversidad de patrones ideales concebidos en las guías de laboratorio.</p> <p>Servicios docentes: Los proyectos curriculares directamente beneficiados con los servicios que presta el Laboratorio son:</p> <p>Tecnología Electrónica Ing. Electrónica en Telecomunicaciones Ing. Electrónica en Control</p> <p>Nota: las demás proyectos curriculares que requieran el servicio del Laboratorio o equipos que allí se encuentren también pueden tener acceso a este.</p> <p>Servicios externos: El laboratorio además de prestar el servicio a estudiantes y docentes dentro de la Universidad, también cursos de extensión a la comunidad:</p>	
			<p>Laboratorio de Circuitos Impresos</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/quienes-somos</p>	Bloque 5 - Segundo piso	<p>El laboratorio de circuitos impresos de la Universidad Distrital Facultad Tecnológica es un espacio de dedicado a la comunidad universitaria para facilitar el desarrollo y aprendizaje de técnicas para la elaboración de circuitos impresos y montaje electrónico a través de una inducción al proceso de fabricación, elaboración de tarjetas por fototransferencia y prácticas libres de montaje, diseño y elaboración de circuitos impresos.</p>	<p>Solicitud del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos de Trabajo, para la fabricación y/o ensamble de un circuito impreso (hacer la solicitud por la página del Laboratorio: http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-electronica-de-la-facultad-tecnologica/) • Otros usuarios pueden comunicarse con el auxiliar de laboratorio Bloque 5201 / Oficina 5201 o al correo labcimad@gmail.com 	<p>Horario de atención: Lunes a Viernes de 8 a.m. a 1 p.m. y 2 p.m. a 5 p.m. Ubicación: Laboratorio 5201 / Oficina 5203</p>
<p>LABORATORIO DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS Coordinador: Jose Vicente Reyes Mozo</p>	<p>Brindar un servicio de calidad que contribuya al aprendizaje y desarrollo académico de toda la comunidad de la Universidad Distrital y de la población en general del Distrito Capital</p>	<p>Obtener un reconocimiento local, regional y nacional sustentado en el apoyo permanente a la docencia, investigación y extensión, mediante una adecuada utilización de los recursos de software y hardware con que cuenta los laboratorios de informática.</p>	<p>Laboratorio de Software Especializado 1</p> <p>Laboratorio de Software Especializado 2</p> <p>Laboratorio de desarrollo de software 1</p> <p>Laboratorio de desarrollo de software 2</p> <p>Laboratorio Especializado de Sistemas Distribuidos</p> <p>Laboratorio Especializado de Comunicaciones</p> <p>Laboratorio de Comunicación Celular</p> <p>Laboratorio de Bases de Datos</p> <p>Laboratorio de Ingeniería de Software</p> <p>Laboratorio de Simulación</p>	<p>Bloque 4 - Salón 501</p> <p>Bloque 4 - Salón 502</p> <p>Modulares-Sala 9</p> <p>Modulares-Sala 10</p> <p>Bloque 12 - Sala 1</p> <p>Bloque 12 - Sala 2</p> <p>Bloque 13 - Sala 4</p> <p>Bloque 13 - Sala 5</p> <p>Bloque 13 - Sala 6</p> <p>Bloque 13 - Sala 7</p> <p>Bloque 13 - Sala 9</p> <p>Bloque 13 - Sala 10</p>	<p>Cuenta con 33 computadores y tarjetas: DSP, RASYS, SPARTAN 3AN, SISTEMAS EMBEDIDOS</p> <p>19 Equipos - Dell Optiplex 9010</p> <p>20 Equipos - Dell Optiplex 3040</p> <p>17 Equipos - Dell Optiplex 9010</p> <p>21 Equipos - Lenovo ThinkCentre M79</p> <p>16 Equipos - Dell Optiplex 3040</p> <p>23 Equipos - Lenovo ThinkCentre M79</p> <p>20 Equipos - Dell Optiplex 3040</p> <p>20 Equipos - Dell Optiplex 3040</p>	<p>El Servicio de Salas de Informática se encuentra a disposición de toda la comunidad universitaria, su objetivo es servir de apoyo al desarrollo de los cursos o asignaturas de los diferentes programas de formación y a los demás quehaceres del trabajo académico.</p> <p>Para acceder a los servicios ofrecidos por los Laboratorios de Informática, los diferentes usuarios deben acceder a los siguientes reglamentos y normas:</p> <p>Docentes: http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-sistemizacion-de-datos/credenciales</p> <p>Estudiantes: http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-sistemizacion-de-datos/estudiantes</p> <p>Investigación: http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-sistemizacion-de-datos/investigacion</p> <p>Extensión: http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-sistemizacion-de-datos/extencion</p> <p>Elementos de laboratorio para préstamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periféricos • Airmagnet Orinoco • Winradio • Kit Fibra óptica • Certificado de cableado estructurado • Router y router inalámbrico • Switch • Access Point • Video Beam • Tableros Interactivos • Air Analyzer 	<p>Horario de servicio: Lunes a Viernes desde las 6:00 a.m., hasta las 10:00 p.m. Sábados desde las 8:00 a.m., hasta las 12:00 m.</p> <p>Coordinador: Ing. Msc. José Vicente Reyes Mozo PBX: 32383000 Ext. 5200 Email: labsistematecm@industrial.edu.co</p>
			<p>Laboratorio de Física</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorios-de-ciencias-basicas-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-de-fisica</p>	Bloque 5 - Piso 2, Salón 205	<p>Equipo básico de laboratorio para realizar montajes experimentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Física Moderna: Telescopios de 12 y 18 pulgadas • Equipo de Rayos X • Carga específica de electrón • Generador de señales • Ondas mecánicas • TV Digital • Aparato de Millikan • Ondas electromagnéticas • Capacitancia y constante dieléctrica • Difracción de electrones • Serie de Balmer del átomo de hidrógeno • Equipo para óptica geométrica • Campo magnético • Mesa de aire <p>Equipos especializados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bóscas de Helmholtz • Juego de conductores de corriente • Multímetro análogo • VideoCam • Generadores de Van Der Graaf <p>Sensores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barrera Luminosa de Horquilla • Barrera Luminosa Multiuso • Unión de retención • Placa Grande de Contacto • Sensor de Fuerza 314 261 • Sensor de fuerza 	<p>Brinda a la comunidad universitaria la posibilidad de realizar experimentos demostrativos, didácticos (incluyendo simulaciones) y con sistema de adquisición de datos (asistido por computador o mediante receptor portátil) para variables que cambian rápidamente con el tiempo.</p> <p>Las áreas que se pueden abordar en el laboratorio son: Física mecánica, física electromagnética, física termodinámica, física de oscilaciones, ondas y física moderna. En cuanto al modelo pedagógico que se emplea, la mayoría de los fabricantes de los equipos e instrumentos proporcionan un conjunto de guías que los docentes pueden adecuar a su modelo de enseñanza.</p>	

<p>LABORATORIO DE CIENCIAS BÁSICAS Coordinador: Eliseo Perez Medina</p>	<p>Prestar un servicio acorde con las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria, empleando ayudas experimentales y audiovisuales relacionadas con las ciencias básicas (Física, Química, Matemáticas), como fundamento científico de la tecnología actual y complemento a las actividades académicas e investigativas, que permite fortalecer el conocimiento en las áreas específicas en cada uno de los ciclos de formación.</p>	<p>Consolidar laboratorios y salas de software aplicado acordes con las necesidades académicas, investigativas y de extensión universitaria, que permitan a los usuarios una sólida fundamentación teórica y práctica en ciencias básicas, contribuyendo a la formación de profesionales integrales y altamente competitivos.</p>	<p>Laboratorio de Química</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-ciencias-basicas-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-de-quimica</p>	<p>Bloque 5 - Piso 2, Salón 204</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Cabinas de extracción •Mufa Analoga Vulcan •Baño de maría •Espectrofotómetro •Centrífuga •Hidráulica •PH Metro Digital •Microscopio •Refractómetro •Termobalanzador •Conductímetro •Maletín ecológico para análisis de suelos •Equipo para determinar la humedad del suelo •Caja de modelos minerales •Autoclave automática •Balanza analizadora de humedad •Microscopio trinocular •Tablero digital plasma 3D 	<ul style="list-style-type: none"> •Platos de calentamiento •Destilador de 3 y 4 litros •Equipo de química general con respectivos reactivos •Ducha de emergencia con ducha lavavojos •Mesas para balanzas •Balanza triple brazo •Balanza electrónica Scientech •PH metro de mesa •Horno de Esterilización •Análisis microbiológico del agua •Caja de modelos moleculares •Nevera vertical •Esteromicroscopio •Estudio leyes de los gases •Bombas de vacío •Bureta digital •Oxímetro de campo 	<p>El laboratorio de Química de la Facultad Tecnológica presta servicio a los proyectos curriculares de Tecnologías: Industrial, Mecánica, Eléctrica y Construcciones Civiles, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería de Producción, Ingeniería en Control e Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Se brinda asistencia y apoyo técnico a las diferentes prácticas asistenciales de química básica y tratamiento de aguas residuales, donde el estudiante aplica y refuerza los conceptos y fundamentos teóricos explicados en clase, de acuerdo al pensum académico de cada proyecto curricular.</p> <p>Antes de cada práctica los estudiantes elaboran un pre-informe que es basado en la investigación del tema a tratar en la práctica, con los objetivos generales y específicos, las FICHAS DE SEGURIDAD de cada uno de los reactivos con los que se va a trabajar. Ingresan al laboratorio con los implementos de seguridad personal: Bata blanca, guantes de nitrilo, tapabocas y gafas de seguridad. Luego se elabora un informe donde analizan los resultados obtenidos y el porcentaje de error.</p>	<p>Teléfono: 9239300 Ext: 5021</p>
			<p>Laboratorio de Software Especializada</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-ciencias-basicas-de-la-facultad-tecnologica/laboratorio-de-software</p>	<p>Bloque 5 - Piso 3, Salón 303</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Tablero y un Video Beam interactivos <p>Software licenciado</p> <ul style="list-style-type: none"> •MATLAB R2016a •Scientific WorkPlace 5.5 •Maple 16 •Anyx 11 •Adobe Reader •Casio Lab •ChemLab •DEV C++ •Geogebra 	<ul style="list-style-type: none"> •Gensplot •Interactive Physics •LYX •Maxima •MikTeX •Plyton •R-CRAN •EMACS 	<p>Atiende a todos los proyectos curriculares de la Facultad Tecnológica para brindar un cumplimiento tecnológico en el desarrollo de las prácticas académicas llevadas a cabo por los docentes, con el fin de simular problemas y ejercicios vistos en clase, no solo de física o química, sino simulaciones de materias como cálculo o ecuaciones diferenciales.</p>	<p>Horario de atención: lunes a viernes en jornada continua de 6 am. - 10 pm. y el sábado de 6 am. - 12 pm, programando cada semana horarios de prácticas libres para los estudiantes.</p>
			<p>Laboratorio Especializado Alimante. Automatizado FMS 200</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-industrial-de-la-facultad-tecnologica/fms-200</p>	<p>Bloque 5 - Piso 3, Salón 306</p>	<p>Para el montaje de los sucesivos componentes que integran el dispositivo de giro realizado en la célula flexible FMS200, se ha realizado el desarrollo de una serie de estaciones de trabajo, cada una de las cuales realiza una fase dentro del proceso de fabricación del conjunto completo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • FMS-201: Alimentación de la base • FMS-202: Inserción del rodamiento • FMS-203: Presado hidráulico del rodamiento • FMS-204: Inserción de eje • FMS-205: Inserción de la tapa • FMS-206: Inserción de tornillos • FMS-207: Ensamblaje-desensamblaje y atornillado • FMS-208: Almacén automático • FMS-209: Secado de pintura en horno • FMS-210: Control de calidad por visión artificial <p>Sistema de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transfer lineal • Transfer modular 		<p>FMS-200 - Sistema didáctico modular de ensamblaje flexible</p> <p>El carácter modular de esta célula de automatización flexible permite introducir variantes en los puestos que la constituyen, de forma que se adapten a las diferentes necesidades de los usuarios. Todos los componentes que integran FMS-200 son utilizados en la industria, de forma que el usuario pueda trabajar en todo momento con elementos reales, haciendo que el proceso de aprendizaje sea significativo. El sistema incluye toda una serie de operaciones de alimentación, manipulación, verificación, carga, etc. realizados mediante componentes de diferentes tecnologías (neumática, hidráulica, sensorica, robótica, etc.).</p> <p>FMS-200 incluye el sistema de simulación de averías que permite generar hasta 16 distinciones que el usuario tendrá que diagnosticar. A través de las distintas estaciones de proceso, se lleva a cabo el ensamblaje de un mecanismo de giro. Para destar al sistema de mayor flexibilidad, las distintas estaciones están adaptadas para el montaje de una gran diversidad de conjuntos, introduciendo variaciones en los materiales, colores y tamaños de las piezas. La combinación de todas estas posibilidades, permite obtener hasta un total de veinticuatro conjuntos diferentes, posibilitando la utilización de estrategias de gestión de la producción.</p> <p>Prácticas propuestas en FMS 200</p> <p>Actuadores eléctricos Sensores Industriales</p>	
			<p>Laboratorio Especializado Alimante. Automatizado HAS 200</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-industrial-de-la-facultad-tecnologica/has-200</p>	<p>Bloque 5 - Piso 3, Salón 305</p>	<p>La fábrica HAS-200 está constituida por un sistema totalmente modular de hasta 11 estaciones de trabajo. Cada estación integra un tramo de cinta transportadora, lo que permite una gran flexibilidad en el diseño del 'lay-out'. Todas las estaciones disponen de panel/ botonera de control, así como de una baliza tricolor de indicación y PLC de gama alta, lo que permite su funcionamiento en modo manual y autónomo. La conexión entre estaciones y el sistema de gestión se realiza a través de una red Ethernet que posibilita gran velocidad en el flujo de datos y estandarización a nivel mundial. La HAS 200 incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Estaciones de producción •Estaciones de medición •Armadillo de control •Tapado •Almacenaje •Materia prima: permite la fabricación de 19 productos diferentes. •Digitalizado •Alimentación botes multicolor •Reciclaje 	<p>Instrumentos para uso general:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Calibrador Vernier •en 1 Multifuncional •Sonometro Praktich •Sicometro + Termometro •Termómetro Infrarrojo •Camara Termografica •Medidor de Luz Digital •Soporte Indicador Magnetico •Indicador de Cuadrante •Probador de Resistencia de Tierra 	<p>El sistema HAS-200 reproduce un proceso productivo con alto nivel de automatización, que permite desarrollar las capacidades profesionales demandadas en los más diversos sectores (automoción, semiconductores, alimentación, farmacéuticos, etc.) El producto fabricado, las tecnologías integradas y las situaciones que se reproducen han sido concebidos en función de las demandas de dichas industrias. Constituye una potente plataforma de desarrollo de proyectos de investigación. Las prácticas especializadas en la HAS 200.</p> <p>•SD SUPRA</p> <p>•EDMES</p> <p>•Plataforma de Rockwell</p> <p>•RS LOGIX 5000 VER 17</p> <p>•RS LOGIX CLASSIC</p> <p>•FACTORYTALK EDU CLASRM</p> <p>Prácticas propuestas en la HAS 200:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Toma de decisiones y planeación de la producción •Practica de Gráfico de control X-R •Orden de fabricación en modo automático •Criterio de planificación •Herramientas básicas de control de calidad 	<p>Coordinadora del laboratorio de industrial:</p> <p>Ing. Doris Marlene Olea Suarez - dmoleas@industrial.edu.co</p> <p>lahindustrialus@gmail.com - lahindustrial@industrial.edu.co</p> <p>PBX: 9239300 Ext:5050</p> <p>Horario de atención Lunes a viernes 6am-10pm Sábado 6am a 6pm</p>
			<p>Sala de Software Aplicado</p> <p>http://www.industrial.edu.co/8080/web/laboratorio-de-industrial-de-la-facultad-tecnologica/sala-de-software</p>	<p>Bloque 5 - Piso 3, Salón 302</p>	<p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Matlab •Time Fro •Win Qns •Vensim •Flexim •Gams •Automation Studio •Microsoft Office •Visual Basic •Spss Statics •Solid Edge •LabSag 		<p>Prácticas académicas y de investigación para toda la comunidad universitaria, en especial para el proyecto curricular Tecnología en Gestión de la producción Industrial e Ingeniería de Producción</p>	

<p>LABORATORIO DE INDUSTRIAL Coordinador: Doris Marlene Olea Suárez</p>	<p>Brindar un espacio propicio para formar integralmente profesionales en las disciplinas de la ingeniería de producción y tecnología industrial a través de la realización de prácticas experimentales en condiciones similares a las utilizadas en los sistemas integrados de producción, así poder estudiar y optimizar los procesos productivos mediante la aplicación de principios técnicos, tecnológicos, científicos, administrativos y disciplinas, como también analizar y estudiar los diferentes requisitos y normativas para el cumplimiento de seguridad industrial.</p>	<p>Al año 2017 estar constituido como un laboratorio de calidad, líder en la prestación de servicios profesionales tanto en la práctica académica como en la investigación tanto de pregrado y postgrado, acreditado, y altamente competitivo a nivel nacional, comprometido con la realidad del país y con sentido de responsabilidad social, fomentando el conocimiento y los avances científicos y tecnológicos en coherencia con el desarrollo de las TICs.</p>	<p>Laboratorio de Gestión de Operaciones</p>	<p>http://www1.industrial.edu.co/strato/ue/laboratorio-de-industrial-de-la-facultad-tecnologica-gestion-de-operaciones</p>	<p>Bloque 5 - Piso 3, Salón 301</p>	<p>Tableros, mesas y sillas de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Detector de Voltaje •Multímetro Autorango •Multímetro Autorango •Medidor de Pinza •Osciloscopio Digital •Osciloscopio Rigido •Microscopio Miniatura •Cronómetro <p>Prácticas dirigidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Medición De Ruido •Camara Termografica •Medición Termografica •Medición De Iluminacion •Detector De Voltaje •Osciloscopio Digital •Multímetro Autorango •Multímetro Autorango •HIAS 200 	<p>Prácticas sugeridas:</p> <p>ADMINISTRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> * La guía worryville para adjudicar prioridades *Construcción de la autopista <p>ALEATORIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> *Gorras olímpicas *El sentido de las maestras *A-Cs statistics. <p>PRODUCCIÓN ESEBELTA</p> <ul style="list-style-type: none"> *Push, pull, jit, y kanban básico *Gorros de papel *Yokulimbols *Pull o no pull *Poka-Yoke <p>SISTEMAS DINÁMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Arquetipos sistémicos *Si le das una galleta dulce a un ratón *Las semillas migajas de Anno *Barcos pesqueros LTDA (Fish Bank LTLD) <p>CADENAS DE SUMINISTRO</p> <ul style="list-style-type: none"> *Beer game *CPFR: Retailer y proveedor a la conquista del consumidor *Los siete puntos de ploss sobre la sc *El ERP-MICNS Análisis de estudio de un caso computarizado <p>ROB SHOP</p> <ul style="list-style-type: none"> *Job shop *Job shop clásico (cajas de capas) *Job shop con plantillas y sellos *El job shop del Mics (MANAGEMENT INTERACTIVE CASE STUDY SIMULATOR) *Job shop FÁBRICA DE CAMISAS <p>FLOW SHOP</p> <ul style="list-style-type: none"> *Trabajando en el laboratorio de producción *Flexibilidad en el laboratorio de producción A-C *Redes de Petri en el laboratorio de producción A-C *¿Administración al estilo japones? 	<p>CURSOS LIBRES DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS, CURSO DE REENTRENAMIENTO Y CURSO LIBRE AVANZADO</p> <p>Dirigido a la comunidad en general que requiera dicha certificación para la protección, prevención, seguridad de los empleados de una organización o de una empresa de accidentes, enfermedades y otros peligros laborales inherentes o propias de cada actividad especialmente para los sectores de servicios, administrativos y financieros, eléctrico, hidrocarburos, minas y canteras, salud, educación, construcción e industria manufacturera, combinándolo con aspectos básicos aplicables en sectores de la construcción, montajes industriales, obras civiles, sector eléctrico, telecomunicaciones, hidrocarburos, almacenamiento, alumbrados, entre otros.</p> <p>Correo: cursostrabajoseguroalturasul@gmail.com Teléfono: 3249300 Ext. 3037 Celular: 305 7185798</p>
			<p>Laboratorio de Trabajo en Alturas</p>	<p>http://extensioanteconologica.udistal.edu.co/8080/cursosalturas</p>	<p>Detrás del Bloque 5</p>	<p>El Curso Avanzado Trabajo Seguro en Alturas incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Diploma o certificado físico con sello de seguridad, carnes •Cartilla virtual de Trabajo Seguro en Alturas. •Práctica en Andamio Multidireccional. •Práctica o manejo de escaleras. •Práctica de Rescate y Auto ayuda. •Ascenso y descenso por cuerdas y estructura •Desplazamientos, Posicionamiento, Suspensión, Restricción. •Manejo de trauma por suspensión. •Conocimiento básico de primeros auxilios. <p>Procedimientos, medidas de prevención, inspección de equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Elaboración o diligenciamiento de Permiso de Trabajo y Lista de Chequeo. 			
			<p>NUOVO LABORATORIO IMPRESORAS 3D-PROTOTIPADO</p>	<p>http://www1.industrial.edu.co/8080/ue/laboratorio-de-industrial-de-la-facultad-tecnologica/impresoras-3d</p>	<p>A partir del 2018-3</p>	<p>IMPRESORA 3D G1</p> <p>G1+PRINTER es el más reciente modelo de impresora de estereolitografía diseñada y ensamblada en Colombia, este proceso conocido como (SLA) utiliza los principios de fotopolimerización para realizar la creación de modelos 3D a partir de resina sensible a los rayos ultra violeta.</p> <p>La impresora 3D G1 se caracteriza porque su material de impresión es líquido y por la parte de una cubierta de protección UV. La impresora G1 PLUS crea objetos sólidos tridimensionales con resina fotosensibilizada. En primer lugar, debe usar WORKSHOP CREATION para convertir los archivos de diseño 3D en instrucciones a la impresora G1 PLUS mediante la red local a través de la dirección IP suministrada en el panel de control de la impresora. La impresora fraguara la resina mediante luz UV, la cual cura el material permitiendo la solidificación del mismo, lo hará trazando finas líneas sobre la plataforma de impresión, para confeccionar el objeto capa a capa.</p>	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> •Impresora 3D con tecnología Estereolitografica (DLS SLA) •Resolución XY 30µm-50µm-70µm. •Altura de capa en Z hasta 10µm según la resina. •Tipo de impresión por capa 3 a 12 segundos para cualquier área de impresión en X y según el tipo de resina usada. •Transferencia de archivos mediante WIFI, USB y Red LAN. 	<p>La manufactura aditiva imparte una tecnología de modelo digital, que permite manipular de manera automática los materiales y los asigna capa a capa con alta precisión para lograr obtener objetos en tercera dimensión.</p> <p>Modelación digital: Crear un modelo 3D de lo que se quiere realizar para obtener esto se realiza en un software llamado CAD (Diseño asistido por ordenador).</p> <p>Las impresoras 3D para crear un modelo físico de un diseño, lo que hace es ir creando capas de manera continua y sucesiva hasta la creación completa y exacta del diseño en sus 3 dimensiones ancho largo y altura. El proceso mediante el cual las impresoras crean estos objetos en capas, se denomina Proceso Aditivo. En la actualidad para ir de la mano con los avances tecnológicos en cuanto a impresoras 3D se refiere, se han creado accesorios que hacen cada vez más fácil este proceso de impresión, tales como los escáner 3D, que permiten escanear un objeto en todas sus dimensiones e imprimirlo de manera inmediata e idéntica al otro.</p> <p>Aplicaciones de la impresión 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> •Automoción: Permite la fabricación de piezas para los automóviles. •Alimentación: Foodini es la primera impresora 3D de alimentos capaz de realizar alimentos comestibles. •Medicina: actualmente se puede realizar por medio de la impresión 3D cualquier órgano de tejido blando como lo son orejas nariz etc. <p>Entre estas también se encuentran juguetes, ropa, construcción armas entre otros.</p>	