

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
	MATEMÁTICA BÁSICA	<p>La asignatura corresponde al área de formación general y se desarrolla en el primer semestre académico, siendo de naturaleza teórico-práctico. El propósito de la asignatura es inducir al estudiante al uso del pensamiento lógico-analítico así mismo proveer de herramientas matemáticas que permitan desarrollar su capacidad creativa para representar e interpretar resultados relacionados con su área y su desarrollo profesional.</p>
DACB-001	CÁLCULO DIFERENCIAL	<p>La asignatura de Calculo Diferencial corresponde al área de formación específica y se desarrolla en el segundo semestre académico siendo de carácter teórico-practico cuyo propósito fundamental es desarrollar la capacidad de abstracción y análisis para plantear y formular modelos matemáticos.</p>
	MÉTODOS NUMERICOS	<p>La asignatura de métodos numéricos es de formación específica, siendo de carácter teórico-práctico, orienta a desarrollar conocimientos y experiencias de carácter en el campo de la matemática, pertinentes para indicar al alumno en el nivel universitario que le permita adquirir herramientas de métodos numéricos para el desarrollo del pensamiento lógico, con visión computacional.</p>
	BIOLOGÍA GENERAL	<p>La asignatura de Biología corresponde al área de Formación General, desarrollándose en el primer semestre académico, siendo de carácter teórico- práctico, tiene por objetivo integrar en la formación del estudiante los principios básicos que rigen a los seres vivos; identificando su estructura, sus características y niveles de organización atendiendo a los conceptos morfológicos, para que puedan responder adecuadamente a las exigencias en su formación tecnológica y científica.</p>
DACB-002	BIOLOGÍA GENERAL	<p>La asignatura de Biología corresponde al área de Formación General, desarrollándose en el primer semestre académico, siendo de carácter teórico- práctico, tiene por objetivo integrar en la formación del estudiante los principios básicos que rigen a los seres vivos; identificando su estructura, sus características y niveles de organización atendiendo a los conceptos morfológicos, para que puedan responder adecuadamente a las exigencias en su formación tecnológica y científica.</p>



BIOLOGÍA GENERAL	La asignatura de Biología corresponde al área de Formación General, desarrollándose en el segundo semestre académico, siendo de carácter teórico- práctico cuyo propósito tiene que el estudiante adquiera conocimientos de las características de los seres vivos en sus diferentes y niveles de organización, desde la estructura y función de la célula hasta la diferenciación de los diferentes entes biológicos y los diferentes enfoques que se han usado para estudiarlos a lo largo del avance de la ciencia.
------------------	--

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
EPAEE 001	ACTIVIDADES CULTURALES Y DE INTEGRACIÓN	La asignatura corresponde al área de Formación General, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito desarrollar competencias básicas que permitan manejar e identificar las diversas actividades culturales y de integración tomando como referencia las múltiples técnicas de evaluación y sus respectivas características para el logro del desarrollo integral del estudiante.
	ORATORIA Y LIDERAZGO	La asignatura corresponde al área de formación general siendo de naturaleza teórico- práctico. El propósito de la asignatura es manejar estrategias de expresión oral, técnicas de comunicación y técnicas de liderazgo a nivel personal y profesional en los diferentes contextos. Abarca los siguientes contenidos esenciales: i) La oratoria y del discurso en las organizaciones. ii) Fundamentos doctrinarios y técnicos del liderazgo.



DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES: TEXTIL Y DE CONFECCIONES

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
	Ingeniería de Métodos	La Asignatura de Ingeniería de Métodos corresponde al área de Formación de Especialidad y se desarrolla en el Noveno Semestre Académico siendo de carácter teórico - práctico cuyo propósito es el diagnóstico de los métodos de trabajo que se usan en los diferentes Talleres y Plantas textiles y luego hacer la medición de estos trabajos para, luego hacer el plan de la mejora continua de los diferentes procesos textiles.

DAIPI-01	Tejido Punto	<p>La asignatura de Tejido Punto corresponde al área de Formación de Especialidad y se desarrolla en el Sexto Semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es proporcionar al estudiante conocimientos para desarrollar tejidos de punto para su aplicación en proyectos prácticos de producción; utilizando técnicas y procedimientos de tejido industrial, información específica y normas técnicas establecidas para ello, con seguridad, rapidez, calidad y cuidado del medio ambiente.</p> <p>Fundamentos básicos, análisis de herramientas CAD, programación elemental de herramientas CAD, desarrollo e implementación básica de software para diseño textil, motivos, generación de motivos, tamaños y funcionalidad en el diseño textil. Implementación de módulos de software para la colección textil, diseño principal y coordinado, diseños complementarios, diseño de objetos en patrones telar, procesos de digitalización del bordado. creación de patrones para estampación textil y vectorización de objetos y generación de aplicaciones.</p>
Diseño Textil Asistido por Computadora	Patronaje Industrial	<p>La Asignatura de Patronaje Industrial Computarizado corresponde al área de Formación de Especialidad y se desarrolla en el Cuarto Semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es que al final del curso el estudiante deberá de presentar una propuesta de Modelo, Diseño de Moda de una prenda de vestir, el cual será presentado en forma impresa y en forma física la confección de la misma por el estudiante. Herramienta de Diseño y Patronaje Marvelous Designer. Herramienta de Patronaje Optitex.</p>
DAIPI-02	Tejido Plano	<p>La asignatura de Tejido Plano corresponde al área de Formación de Especialidad y se desarrolla en el Quinto Semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es proporcionar al estudiante conocimientos para desarrollar los tejidos planos mediante la combinación de series de hilos (trama y urdimbre) y efectos de color para su aplicación en proyectos prácticos de producción; utilizando técnicas y procedimientos de tejido industrial, información específica y normas técnicas establecidas para ello, con seguridad, rapidez, calidad y cuidado del medio ambiente.</p>
Bordado Textil	Impresión 3D y grabado laser	<p>Establece, evalúa el proceso a emplear, para obtener bordados simples, medios o complejos, proponiendo alternativas innovadoras. Crea selección bordados industriales para satisfacer las especificaciones o requerimientos de clientes proponiendo colecciones de iconografías regionales principalmente. Efectúa organiza el bordado de prendas en la maquina bordadora para lograr el máximo rendimiento de la misma, controlando los recursos destinados para ello</p> <p>La asignatura de impresión y grabado 3D corresponde al área de formación de especialidad y se desarrolla en el sexto semestre académico, siendo de carácter teórico práctico cuyo propósito es el de conocer el funcionamiento de la tecnología de impresión 3D y el cortado y grabado laser como nuevo proceso de creación de productos textiles.</p>



DAIPI-03	Tecnología del curtido de pieles	La Asignatura de Tecnología del Curtido de Pieles corresponde al área de Formación específica y se desarrolla en el Sexto Semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es el análisis de la estructura y propiedades de las pieles, así como el proceso del curtido y control de calidad del producto terminado.
	Mantenimiento Industrial	La Asignatura de Mantenimiento Industrial corresponde al área de Formación Específica y se desarrolla en el Séptimo semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es el análisis del mantenimiento industrial aplicado en la industria textil y de confecciones.
	Tecnología de la confección en cuero	La asignatura de Tecnología de la Confección en Cuero corresponde al área de Formación de Especialidad y se desarrolla en el Octavo Semestre Académico siendo de carácter teórico-práctico cuyo propósito es proporcionar al estudiante conocimientos para desarrollar, producir y gestionar la confección en cuero de prototipos y prendas de vestir, en proyectos prácticos de producción; utilizando técnicas y procedimientos de confección industrial, información específica y normas técnicas establecidas para ello, con seguridad, rapidez, calidad y cuidado del medio ambiente



DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES: INDUSTRIAL

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
DAIPI-04	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LAS OPERACIONES	La asignatura tiene por objetivo dar a conocer en el manejo apropiado de las diferentes técnicas para diseñar, planear, programar y controlar las operaciones básicas de los procesos de fabricación de bienes y servicios, calculando y optimizando el uso eficiente de los recursos de una organización, bajo condiciones reales y cumpliendo con las exigencias del mundo actual.
	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	Investigación de Operaciones I, curso que brinda las herramientas que el ingeniero Industrial necesita para resolver problemas en las empresas, mediante modelos de programación lineal y gestión de proyectos. Con él se proporciona al estudiante los fundamentos y métodos de solución para programación lineal, programación entera, programación binaria, programación con objetivos múltiples.

	<p>PSICOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL</p>	<p>El Curso de Psicología Industrial es de carácter teórico-práctico en el que se examina el conocimiento psicológico en cuanto a su naturaleza, objeto, métodos y campos de estudio. El curso comprende temas generales de la psicología como ciencia, explorando las bases biológicas y evolutivas del comportamiento humano, además del conocimiento sensorial del mundo a través de la percepción. Estudia también la inteligencia emocional y las motivaciones que tienen las personas para la realización de conductas. Así mismo, brinda información científica acerca de la emoción, el estrés en la vida y la promoción de la salud; tomando en cuenta la influencia que ejerce el medio ambiente social y cultural. Finalmente, se revisa la relación de la psicología con otras ciencias.</p>
	<p>ESTÁTICA</p>	<p>La asignatura Estática es la base fundamental para el análisis de las estructuras. En la misma los alumnos abordan el estudio de los conceptos básicos que permitan plantear el equilibrio de cuerpos y sistemas de cuerpos. Mediante la generalización de la forma de proceder en el planteamiento del equilibrio de los cuerpos, el estudiante podrá ser capaz de enfrentar la obtención de las fuerzas interiores que se generan en las secciones transversales de los elementos de las estructuras.</p>
	<p>INGENIERÍA DE MÉTODOS I</p>	<p>El curso de Ingeniería de Métodos I, es de carácter teórico-práctico, se desarrolla en el 5to semestre de estudios y está orientado a la enseñanza del diseño y análisis de las actividades productivas en las que intervienen hombres, máquinas y herramientas para lograr incrementar la productividad: realizar las operaciones en el menor tiempo y costo, pero con la mejora calidad posible.</p>
	<p>INGENIERÍA DE PROCESOS</p>	<p>La asignatura corresponde al área de estudios de la especialidad, es de naturaleza teórica práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de describir las técnicas y procedimientos para el diseño de procesos en operaciones productivas. La asignatura contiene: Los conceptos generales, el planeamiento, la organización, la dirección y control de la administración de operaciones basadas en procesos.</p>
<p>DAIPI-05</p>	<p>EPISTEMOLOGÍA</p>	<p>La asignatura de Epistemología corresponde al área de Formación General desarrollándose en el II semestre, siendo de carácter Teórico - práctico. Se propone desarrollar las formas de producir el conocimiento científico; abordando temas como: los supuestos filosóficos de las CC.NN., los enfoques epistemológicos para construir el conocimiento científico, así como los conceptos de las diferentes corrientes epistemológicas.</p>
	<p>ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES</p>	<p>El curso de Estadística y probabilidades es una asignatura de naturaleza teórico-práctico para estudiantes de tercer ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial. Busca que el estudiante aplique técnicas y herramientas de la estadística descriptiva, probabilidades y estimación por intervalo para analizar información y proponer alternativas de solución a los problemas propios del contexto de su especialidad. El curso considera el uso de la herramienta del libro del Excel como instrumento de apoyo para el procesamiento de los datos.</p>




<p>El curso de Ingeniería de Métodos II, es de carácter teórico-práctico, se desarrolla en el sexto semestre de estudios y está orientado a la identificación y empleo de la representación de un proceso, además de comprenderán sus indicadores para su respectivo control dentro de la empresa, ayudando con la mejora continua de la Empresa.</p>	<p>La asignatura busca que los estudiantes sean capaces de resolver problemas de optimización matemática no lineal y problemas en los cuales está presente la incertidumbre, lineal a través de la elaboración y solución computacional de un modelo matemático para tomar la mejor decisión en el Área de Operaciones de una empresa.</p>	<p>La asignatura pertenece al área de Formación General, de naturaleza teórico - práctica. Busca desarrollar competencias socio- personales, brindando espacios para el desarrollo personal y profesional del estudiante, potenciando el desarrollo de actitudes y habilidades en Comunicación asertiva y liderazgo, mediante una metodología de vivencial.</p>	<p>Es una asignatura de naturaleza teórico-práctico para estudiantes de cuarto ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial. Busca que el estudiante aplique técnicas y herramientas de la estadística inferencial para analizar información y proponer alternativas de solución a los problemas propios del contexto de su especialidad. El curso considera el uso del software estadístico MINITAB, SPSS como instrumento de apoyo para el procesamiento de los datos.</p>
<p>INGENIERÍA MÉTODOS II</p>	<p>DE</p>		
<p>DAIPI-06</p>	<p>INVESTIGACIÓN OPERACIONES II</p>	<p>DE</p>	
	<p>LIDERAZGO</p>		
	<p>ESTADÍSTICA AVANZADA</p>		



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA - INGENIERIA MECATRONICA

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
	<p>Dibujo Mecatrónico II</p>	<p>La asignatura de carácter teórico práctico, corresponde al quinto semestre de la formación de la Escuela de Ingeniería Mecatrónica. Sus contenidos le permitirán al futuro profesional incursionar con éxito en proyectos de investigación. Transferencia tecnológica, producción, mantenimiento con el soporte del dibujo computerizado. El curso consta de las siguientes unidades temáticas: Usos del computador en el dibujo industrial. Órganos de sujeción. Representación de piezas industriales, utilizando sección: Total, escalonada, media sección. girada, alineada, desplazada, parcial. Acabado superficial. Ajuste y tolerancia. Representación de Uniones Soldadas. Representación de órganos de transmisión: Tren de engranajes rectos. cónicos y tornillo sin fin. Representación de sistemas de tuberías y válvulas.</p>

DACI-001	Dispositivos Programables Lógicos	<p>La asignatura de dispositivos lógicos programables es de naturaleza teórico- práctico del área de circuitos digitales corresponde al quinto ciclo de plan curricular. Proporciona a los participantes los principios de operación de los circuitos secuenciales, memorias, dispositivos de lógica programable, conversores A/D y D/A así como una introducción al lenguaje de simulación VHDL.</p> <p>Asignatura de dispositivos lógicos programables es de naturaleza teórica- práctica del área de circuitos digitales corresponde al quinto ciclo del plan curricular. Proporciona a los participantes los principios de operación de los circuitos secuenciales, memorias, dispositivos de lógica programable, conversores A/D Y D/A así como una introducción al lenguaje de simulación VHDL.</p>
	<p>Microprocesadores y Microcontroladores</p>	<p>La asignatura corresponde al sexto semestre, del área de Formación especializada. El estudiante al finalizar la asignatura conocerá los conceptos fundamentales de microprocesadores. Conoce los conceptos de microcontroladores y establece diferencias entre sistemas basados en microprocesadores y sistemas basados en microcontroladores. Desarrolla diagramas de flujo como una herramienta gráfica para interpretar la lógica de un programa de control. Realiza la programación del microprocesador, mediante el lenguaje ensamblador. Conoce los conceptos relacionados con las interfaces de microprocesadores. Tipos de interfaces. Sistemas de interface del microprocesador con la memoria y dispositivos de E/S. Desarrolla, diseña e implementa proyectos basados en microprocesadores y microcontroladores.</p>
DACI-002	<p>Dibujo Mecatrónico I</p> <p>Robótica</p>	<p>Este curso es de naturaleza teórica práctica, comprende las siguientes unidades temáticas: 1. Proyecciones de puntos, rectas y planos. 2. Intersecciones de planos y superficies, 3. Desarrollo de poliedros y superficies de revolución.</p> <p>Es una asignatura de naturaleza teórica y práctica. Ofrece al estudiante la alternativa de conocer: Introducción. Descripción Espacial y Transformación. Cinemática para el manipulador. Cinemática inversa para el manipulador. Jacobianos: Velocidades y Fuerzas Estáticas. Dinámica para el manipulador. Generación de trayectoria. Diseño del mecanismo del manipulador. Control lineal de manipuladores. Control no lineal de manipuladores. Algoritmo de control para robots.</p>

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA - INGENIERIA AMBIENTAL Y FORESTAL

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
	Industrias Forestales.	<p>La asignatura es de naturaleza teórico práctico y comprende la clasificación, formas de extracción y conversión. Principios. Transformación de la materia prima. Estudio de proceso y equipos industriales con extractivos; aceites esenciales, jebe, taninos, resinas, látex, colorantes vegetales, otros extractivos para diversos usos. Aprovechamiento de frutos, cortezas, fibras vegetales, industrialización y/o conversión. Bioindustria. Procesos y equipos. Análisis económico.</p>
DACI-004	Aprovechamiento Forestal.	<p>El aprovechamiento forestal son faenas de gran importancia, porque están relacionados directamente con el desarrollo socio-económico de cada región que posee recursos maderables. Buenas Prácticas de Aprovechamiento: Criterios e indicadores de manejo sustentable. Procesos políticos. Procesos operacionales. Procesos científicos. Iniciativas Nacionales.</p>
	Anatomía y propiedades de la madera.	<p>La asignatura de Anatomía y Propiedades de la Madera que corresponde al área de Formación Especializada que se desarrolla en el VIII semestre siendo de carácter Teórico-Práctico. Cuyo propósito es dar a conocer sobre los diferentes usos que la madera posee, con relación a su estructura anatómica y propiedades tecnológicas, es la base para el desarrollo de la asignatura; en una primera fase se impartirán conocimientos fundamentales sobre los caracteres anatómicos generales, macro y microscópicos, que servirán para clasificar y determinar las especies sobre la base de las características más importantes que posee la madera a la vez que se analiza los tipos de defectos presentes. En una segunda fase, se determinarán las propiedades físicas y mecánicas; procediendo a interpretar las diferentes correlaciones existentes entre la estructura, propiedades físicas y mecánicas con el comportamiento tecnológico de la madera.</p>
	Tratamiento de Aguas Residuales.	<p>La asignatura de Tratamiento de Aguas Residuales corresponde al área de Formación Especializada desarrollándose en el VII semestre, siendo de naturaleza Teórico-Práctico. Se propone tener una visión amplia de las tecnologías de tratamiento disponibles de las aguas residuales, para que conozca y comprenda los principales procesos y operaciones unitarias aplicadas en el tratamiento de aguas residuales domésticas y/o municipales e industriales y desarrolle las competencias.</p>



<p>DACI-005</p>	<p>Contaminación del agua y control de Tecnologías de remediación.</p>	<p>La asignatura de Contaminación del Agua y Tecnología de Control y Remediación el cual corresponde al área de Formación especializada desarrollándose en el VIII semestre siendo de naturaleza Teórico-Práctico, que contribuye a que el estudiante conozca y maneje, con propiedad los criterios y procedimientos técnicos para identificar impactos, implementar sistemas de evaluación ambiental de ecosistemas acuáticos, determinar las causas y técnicas de remediación de los contaminantes de aguas continentales, marinas y las principales industrias de nuestro país.</p>
<p>Operación Básicas.</p>	<p>Unitarias</p>	<p>La asignatura de Operaciones Unitarias Básicas corresponde al área de Formación Específica, desarrollándose en el VI semestre siendo de carácter Teórico-Práctico, cuyo propósito es ofrecer una visión integral acerca de la importancia de las operaciones unitarias en la identificación, manejo y aplicación de los fenómenos de transferencia de masa, calor, secado y evaporación en los procesos industriales, contiene los conceptos y cálculos para el diseño de operaciones de transferencia calor como intercambiadores de calor, evaporadores; de transferencia de masa como difusión en gases, líquidos y sólidos porosos, aplicado en los procesos de secado por difusión y flujo capilar, liofilización esterilización y evaporación simple y de efecto múltiple.</p>



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA - INGENIERIA EN ENERGIA RENOVABLES

CÓDIGO PLAZA	ASIGNATURA	SUMILLAS
	Gestión de mantenimiento y seguridad	<p>Al finalizar el curso, el alumno será capaz de explicar y aplicar los conceptos de ingeniería de mantenimiento, sus técnicas y modelos en la gestión de activos fijos de la empresa. Explicar la diferencia entre los diferentes procedimientos de mantenimiento y como se interrelacionan entre sí para hacer rentable la función. Dados los conocimientos sobre los diferentes métodos de mantenimiento y las técnicas básicas de su aplicación, al finalizar el curso el alumno podrá: Conocer técnicas de mantenimiento de acuerdo a objetivos, Evaluar procedimientos aplicados. Implementar planes de mejora, reducir el mantenimiento, conocer la importancia del análisis de fallas, conocer la filosofía del mantenimiento productivo total, mantenimiento centrado en confiabilidad y mantenimiento centrado en el negocio. Conocer las normas internacionales y nacionales con el fin de cumplir con las exigencias legales en temas de seguridad y salud en el trabajo, aplicación de los conocimientos normativos, para la gestión e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo.</p>
DACI-007	Transferencia de Calor	<p>La asignatura es de naturaleza teórico-práctica, proporciona un panorama general de la aplicabilidad de la transferencia de calor en la práctica de la ingeniería con ejemplos aplicativos. Los temas que se cubren comprenden los mecanismos fundamentales de la transferencia de calor como conducción, convección y radiación, tanto en estado permanente y transitorio; asimismo se hace especial énfasis en el planteamiento y análisis de problemas de transferencia de calor en equipos de intercambio de calor.</p>
	Eficiencia Energética	<p>La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es desarrollar en el estudiante los conocimientos de los componentes de sostenibilidad en la toma de decisiones del acondicionamiento territorial y la urbanística. La asignatura contiene: los fundamentos de Energía y Eficiencia Energética, el impacto de la energía al ambiente y cambio climático, gestión de la energía, metodología para estudios de eficiencia energética, equipos y unidades de medición de la EE, así como la administración de la energía eléctrica, aire comprimido, calefacción, ventilación y aire acondicionado, tecnología de iluminación y ahorro potencial de la energía. Tiene por objetivo establecer un plan de gestión donde se establece un estilo de vida dentro de la empresa, cuya misión es la eficiencia energética, buscando oportunidades de reducir el consumo de energía de la producción y realizar actividades de servicios, sin afectar el confort</p>



		<p>en las personas quienes tienen la responsabilidad de estas actividades y poner en riesgo las instalaciones de la empresa.</p>
<p>Maquinas eléctricas</p>		<p>La asignatura de Máquinas Eléctricas es teórica – aplicativo, y tiene como propósito proporcionar al estudiante los conocimientos y aplicaciones de las máquinas eléctricas de corriente continua, estáticas y rotativas en corriente alterna sobre la base de la teoría de campo electromagnetismo (Magnetismo); aplicado a energías renovables.</p>
<p>Sistemas de Automatización</p>		<p>La asignatura corresponde al área de formación de especialidad, es de carácter teórico práctico. En el componente curricular se propone desarrollar estudio, análisis y diseño de sistemas de control automatizados, identificación de sistemas, uso de tecnología para implementar sistemas automatizados.</p>
<p>Instrumentación Industrial</p>		<p>El curso corresponde al área de formación especializada siendo de carácter teórico práctico. Se propone desarrollar sistemas donde se integra instrumentación en ingeniería de control y procesos en Energías Renovables. Abarca los siguientes aspectos: sistemas de control en procesos, sensores (digitales y analógicos), actuadores y controladores industriales aplicados a Energías Renovables.</p>

