

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

NOMBRE: Carlos Alberto Cortés Aguirre
NACIONALIDAD: Colombiana
CIUDAD: Manizales

ESTUDIOS REALIZADOS

PRIMARIA: Concentración Escolar JUAN XXIII
Manizales 1973

BACHILLERATO: Instituto Universitario de Caldas
Manizales 1979

MAESTRÍA: Universidad Tecnológica de Pereira

TÍTULO OBTENIDO: Magíster en INSTRUMENTACIÓN FÍSICA
2007

ESPECIALIZACIÓN: Universidad de los ANDES
1997

TÍTULO OBTENIDO: ESPECIALISTA EN AUTOMATIZACIÓN DE
PROCESOS INDUSTRIALES

PREGRADO: Universidad Nacional de Colombia

Manizales 1986

TÍTULO OBTENIDO: Ingeniero Electricista

MATRÍCULA PROFESIONAL: 17205- 21615

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Profesor **Universidad Autónoma de Manizales**, Ingeniería Biomédica - Cursos: Circuitos, Sistemas Digitales, Bioinstrumentación. Desde 2005

Profesor Catedrático en la **Universidad de Caldas** - Curso: Electrónica Análoga. 2005

Profesor Catedrático en la **Universidad Nacional de Colombia** - Curso: Medidas e Instrumentación 1994

Profesor Universidad Autónoma de Manizales, Facultad de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones - Cursos: Laboratorio De Física Mecánica - Laboratorio De Física Electrodinámica - Laboratorio De Electrónica Digital - Modelos - Electrónica Digital - Sistemas Dinámicos Discretos - Tecnología De Procesos De Producción - Interfaces E Instrumentación Asistida Por Computador - Teoría De Control - Diseño De Sistemas De Control - Software Orientado Al Control De Procesos (Matlab - Lenguaje G)
Desde 1986.

Profesor **Universidad Autónoma de Manizales**, Facultad de Ingeniería Electrónica - Cursos: Circuitos I - Electrónica Digital - Tecnología De Procesos De Producción - Instrumentación - Teoría De Control - Diseño De Sistemas De Control - Control Discreto - Desde 1995.

Profesor **Universidad Autónoma de Manizales**, Facultad de Ingeniería Mecánica - Curso: Electrónica. Desde 2000.

Asesor De Tesis De Grado En Las Facultades De Ingeniería De Sistemas E Ingeniería Electrónica De La Universidad Autónoma De Manizales, En Áreas Tales Como:

Instrumentación Electrónica

Agrónica

Biomedicina

Control De Procesos Asistidos Por Computador

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Coordinador Programa de Ingeniería Biomédica. Universidad Autónoma de Manizales. Enero 2006 hasta la fecha.

Coordinador (e) Programa de Ingeniería Electrónica. Universidad Autónoma de Manizales. Noviembre 2011 – Febrero 2012.

Coordinador Académico Cursos Programa “JÓVENES EN ACCIÓN”. Plan Colombia – Universidad Autónoma de Manizales. 2001 – 2002

Coordinador De Los Laboratorios De Física - Electrónica Y Control De La Universidad Autónoma De Manizales. 1992 - 1995

Director Del Área De Formación Profesional En " **Tecnologías De Procesos De Producción** " De La Facultad De Ingeniería De Sistemas De La Universidad Autónoma De Manizales. 1992 - 1995

PONENCIAS, ARTÍCULOS PUBLICADOS, TRABAJOS REALIZADOS

Situación Actual y Proyección en la Formación de Ingenieros Biomédicos en Colombia
Memorias De La Reunión Nacional ACOFI 2011, Acciones Y Cambios En Las Facultades De Ingeniería . En: Colombia ISBN: 978-958-680-069-3 ed: Asociación Colombiana De Facultades De Ingeniería ACOFI, v. , p.84 - 84 ,2011. Autor: Carlos Alberto Cortés Aguirre

Caja de Aprendizaje Instrumental Investigaciones UAM 2012. Resúmenes Ejecutivos De Investigaciones Para La Toma De Decisiones Informadas. . En: Colombia ISBN: 978-958-8730-35-6 ed: Blanecolor Ltda / Manizales , v. , p.26 - 37 ,2012. Autores: Carlos Alberto Cortés Aguirre. Jorge Iván Gómez Angarita

Electrocardiografía de alta resolución con transmisión inalámbrica y acceso web. Electrocardiografía de Alta Resolución con Transmisión Inalámbrica y Acceso WEB" IFMBE Proceedings Proceedings Of The International Federation For Medical And Biological Engineering Springer-Verlag Berlín Heidelberg . En: Venezuela ISBN: 978-3-540-74470-2 ed: Springer , v. , p.484 - 487 IFMBE ,2007.
Autores: Carlos Alberto Cortés Aguirre. Rubén Darío Flórez Hurtado.

Laboratorio de señales electrocardiográficas con transmisión inalámbrica, caracterización y acceso vía WEB. 1º Congreso Internacional de Ingeniería Biomédica. La Habana, Cuba, Noviembre de 2006. Autores: Luz Angela Aristizabal, Carlos A. Cortés, Rubén D. Flórez.

Compresión de Electrocardiogramas con Wavelets. II Simposio regional de Electrónica. Manizales, octubre de 2006. Autores: Luz Angela Aristizabal, Carlos A. Cortés, Rubén D. Flórez.

Electrocardiógrafo portátil de alta resolución con transmisión inalámbrica y acceso WEB. Revista Scientia Et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira. Año XII, No. 31. Agosto 2006

Alta resolución en la digitalización de bioseñales con microconvertidores. X simposio de tratamiento de señales, imágenes y visión artificial. Cali, Septiembre de 2005. Autores: Luz Angela Aristizabal, Carlos A. Cortés, Rubén D. Flórez.

Desarrollo de un laboratorio con miras al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje. Primer simposio regional de electrónica y aplicaciones industriales. Ibagué, Noviembre de 2005. Autores: Carlos A. Cortés. Carlos E. Murillo, Fran Edwin Salgado, Juan Carlos Vásquez, Franklin Sepúlveda.

Laboratorio remoto vía Internet para el control y monitoreo de prácticas con los equipos de la UAM. Primer simposio regional de electrónica y aplicaciones industriales. Ibagué, Noviembre de 2005. Autores: Carlos A. Cortés A. Jessica Alvarán.

Implementación de un analizador de bioseñales para el diagnóstico automático de cardiopatías. II Congreso Colombiano de Bioingeniería e Ingeniería Biomédica. Bogotá, octubre de 2005. Autores: Luz A. Aristizabal, Carlos A. Cortés, Rubén D. Flórez.

Microconvertidores Sigma Delta aplicados al análisis de bioseñales. VI Congreso de la sociedad Cubana de Bioingeniería. La Habana, Cuba, Junio 2005. Autores: Luz A. Aristizabal, Carlos A. Cortés, Rubén D. Flórez.

Proyecto de Investigación Para La Implantación De Un Programa De **INGENIERÍA BIOMÉDICA.** En La Universidad Autónoma De Manizales. Presentado al ICFES / CNA en Septiembre de 2002.

"Física Mecánica: Un Laboratorio Virtual" Trabajo Presentado Como Ponencia En La Xvii Reunión Nacional De Facultades De Ingeniería ACOFI. Cartagena. Agosto De 1997.

Autor De Una Propuesta Para La Implantación De Un Programa De **Ingeniería Electrónica** En La Universidad Autónoma De Manizales. 1996

Autor De Una Propuesta Para La Implantación De Un Programa De **Tecnología En Electrónica Y Automatización Industrial** En La Universidad Autónoma De Manizales. Febrero De 1994

Co-Autor De Una Propuesta Para La Implantación De Un Programa De **Especialización En Control Electrónico De Procesos Industriales** En La Universidad Autónoma De Manizales. Aprobado Por ICFES Según Acuerdo Número 130 Del 20 De Mayo De 1.993

SOFTWARE Y PATENTES

Electrocardiógrafo Portátil Con Acceso Web.

Nombre comercial: ELECTROCARDIÓGRAFO PORTÁTIL CON ACCESO WEB.
Registro: 018-2011SW, . *plataforma:* Windows, *ambiente:* LabVIEW. Autores: Rubén Darío Flórez Hurtado. Carlos Alberto Cortés Aguirre.

Caja de Aprendizaje Instrumental Para Experimentos con Animales.

Nombre comercial: Caja de Aprendizaje Instrumental Para Experimentos con Animales. Patente Modelo de Utilidad. Resolución 49300 de Agosto 21 de 2012. Súper Intendencia de Industria y Comercio. Autores: Oscar Moscoso Ariza (q.e.p.d). Carlos Alberto Cortés Aguirre. Jorge Iván Gómez Angarita

OTROS TRABAJOS REALIZADOS

Primer Puesto en el 3° **Encuentro Nacional de Robots**. Realizado en la Universidad Nacional Seccional Manizales. Noviembre 7 de 2002.

Diseño De Una **Interfase Electrónica Para La Adquisición De Datos Análogos Y Digitales Por Computador** Para Medir, Analizar Y Controlar Variables Del Mundo Físico. Aplicada En Los Laboratorios De Física De La Universidad Autónoma De Manizales.

Diseño Y Construcción De Una Interfase MIDI Para Instrumentos Musicales Compatible Con Computador Macintosh.

Diseño Y Construcción De Diferentes Circuitos De Control De Uso Común En La Industria, Tales Como Temporizadores, Controladores De Temperatura, Dosificadores, Y Marcadores Controlados Por Computador.

Diseño Y Construcción De Un Prototipo Para La Medida Del Gasto Cardíaco En Pacientes Bajo Cuidados Intensivos. Manizales, 1996

Laboratorio Virtual En Instrumentación Y Control. Trabajo Realizado Como Proyecto De Grado Para Optar Al Título De Especialista En Automatización De Procesos Industriales De La Universidad De Los Andes. Manizales, Enero 1.997.

Co-Investigador **SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES PARA LA CIUDAD DE MANIZALES**. Alcaldía de Manizales. 1997

Co-Diseñador De Sistemas De Semaforización De Bajo Costo. Manizales, Julio De 1997.