

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			

Hoja de vida

Nombre	Diego Fernando Avendaño Rodríguez
Nombre en citaciones	AVENDAÑO RODRÍGUEZ, DIEGO FERNANDO
Documento identidad	Cédula de ciudadanía 79857524
Nacionalidad	Colombiana
Fecha y lugar de nacimiento	1974-10-14 00:00:00.0 - Colombia BOGOTÁ, D.C.
Sexo	Masculino

Redes sociales académicas

[Google Scholar](#)
[ResearchGate](#)
[Academia.edu](#)

Identificadores de autor

[Autor ID \(Scopus\)](#)
[Open Researcher and Contributor ID \(ORCID\)](#)

Dirección Profesional

Institución	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
Dirección	Avda Circunvalar No. 20-53
Barrio	Localidad San Cristóbal
Teléfono	3219800433
E-mail institucional	diego.avendano@profesores.uamerica.edu.co

Dirección Residencial

Dirección	Cra. 81B No. 6B-50 Casa 23
Barrio	Terrazas de Castilla
Municipio	BOGOTÁ, D.C.
Teléfono	3219800433
E-mail personal	df.avendano72@gmail.com

Formación Académica

•	Doctorado UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA DOCTORADO INGENIERIA - CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES - SEDE BOGOTÁ Febrero de 2015 - Mayo de 2023 Microstructure effect on the deformation and fracture of dual phase steels
•	Maestría/Magister UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Magister en ingeniería Mecánica Agosto de 2011 - Agosto de 2013 Caracterización dinámica de estructuras celulares hexagonales.
•	Pregrado/Universitario FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Ingeniería Mecánica Enero de 1992 - Septiembre de 1998 Diseño, Cálculo y Selección de los Equipos Electromecánicos, de Conducción de agua y de Control para el Proyecto Hidroeléctrico Andaquí.
•	Secundario Colegio Parroquial San Francisco de Sales Enero de 1986 - Noviembre de 1988
•	Secundario COOEDUNOR-INSTITUTO SUPERIOR COOPERATIVO Enero de 1989 - Noviembre de 1991
•	Primaria Colegio Parroquial San Francisco de Sales Enero de 1981 - Noviembre de 1985

Formación Complementaria

•	Cursos de corta duración Rapiscol S.A. Seminario de Automatización industrial Aplicada a los Transportadores y Equipos para Manejo de Materiales Marzo de 2009 - Marzode 2009
•	Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Innovación docente en sostenibilidad Abril de 2024 - Juliode 2024
•	Cursos de corta duración ASM International Enhance Design Engineering with ASM Global Materials Platform PRO Diciembre de 2023 - Diciembrede 2023

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			
Cursos de corta duración UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTA Introducción a los métodos para simulación de materiales Mayo de 2008 - Mayo de 2008 Cursos de corta duración Althviz Consultoria Superior Auditorías Internas de Calidad ISO 9000:2000 Marzo de 2007 - Marzo de 2007 Cursos de corta duración Ingeniería Asistida por Computador Autodesk Inventor 7 Octubre de 2003 - Octubre de 2003 Cursos de corta duración SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Gestión de la Calidad ISO 9000 Abril de 2003 - Abril de 2003 Cursos de corta duración ASESORES Y AUDITORES R&B LTDA. Funciones y Responsabilidades de la Junta Directiva y Comités Agosto de 2011 - Agosto de 2011 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTA Planeación y Control de Proyectos con MS Project Julio de 2010 - Agosto de 2010 Cursos de corta duración Rapiscol S.A. Seminario Técnico y Comercial: Productos Rapiscol S.A. y Productos Blue Giant Noviembre de 2012 - Noviembre de 2012 Cursos de corta duración PhD. Uriel Chica Villegas Curso en Protección Radiológica Septiembre de 2013 - Septiembre de 2013 Cursos de corta duración SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Gestión de la Calidad ISO 9000 Abril de 2003 - Abril de 2003 Cursos de corta duración Rapiscol S.A. Seminario Internacional de Equipos Representados y Actualización en Centros de Distribución Agosto de 2011 - Agosto de 2011 Cursos de corta duración SGS Colombia S.A. Auditor Interno ISO 17025:2005 Agosto de 2013 - Agosto de 2013 Cursos de corta duración GESFO S.A.S Administración efectiva del tiempo y planeación estratégica personal Febrero de 2012 - Febrero de 2012 Cursos de corta duración Springer Nature Salve tiempo utilizando Springer Materials Agosto de 2021 - Septiembre de 2021 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Desarrollo de cursos para ambientes virtuales Octubre de 2021 - Noviembre de 2021 Cursos de corta duración Universidad Nacional de Córdoba Desafío internacional Process Simulate Siemens® Solid Edge® DPS-DESCAR-64 Septiembre de 2021 - Septiembre de 2021 Cursos de corta duración SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Preparación de Muestras Metálicas Para Metalografía Noviembre de 2021 - Noviembre de 2021 Cursos de corta duración SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Introducción a los ensayos no destructivos Octubre de 2021 - Octubre de 2021 Cursos de corta duración Centro de Ingeniería Avanzada, Investigación y Desarrollo Seminario Internacional en Métodos de Discretización para Ecuaciones Diferenciales Febrero de 2021 - Febrero de 2021 Cursos de corta duración Centro de Ingeniería Avanzada, Investigación y Desarrollo Seminario Internacional en Física Computacional - Mecánica de Fluidos Computacional Junio de 2021 - Junio de 2021 Cursos de corta duración Centro de Ingeniería Avanzada, Investigación y Desarrollo Seminario Internacional en Herramientas Computacionales y Métodos Numéricos para Problemas de Ingeniería Abril de 2021 - Abril de 2021 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Fundamentos de Astronomía y Astrofísica Julio de 2013 - Agosto de 2013 Cursos de corta duración Kosmika Institute Introducción a las Humanidades Espaciales Febrero de 2024 - Abril de 2024 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Nuevos retos para proyectos de investigación: escritura científica y enfoque diferencial Julio de 2021 - Julio de 2021 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD DE LOS ANDES El Universo Cuántico Septiembre de 2013 - Octubre de 2013 Cursos de corta duración Centro Nacional de Metrología de México Técnicas para la medición de la periodicidad de calibración e interpretación de certificados e informes de calibración Mayo de 2014 - Mayo de 2014 Cursos de corta duración SGS Colombia S.A. Seguridad en Laboratorios de Ensayo y las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo. Junio de 2014 - Julio de 2014 Cursos de corta duración INSTITUTO DE FORMACIÓN EMPRESARIAL Y DEL TRABAJO COLSUBSIDIO Comunicación Eficiente Junio de 2009 - Junio de 2009					

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			
Cursos de corta duracion SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Ajuste y Calibración en distancia - Métrica de equipos de ultrasonido Noviembre de 2021 - Noviembre de 2021 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Curso Metodología Educativa, Pedagógica y Docente Enero de 2024 - Enero de 2024 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Academic Writing Skills Abril de 2022 - Abril de 2022 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Valorización de biosólidos con un enfoque de economía circular Febrero de 2024 - Febrero de 2024 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Curso Metodología Educativa, Pedagógica y Docente - ACEP -Pedagogía del error Febrero de 2024 - Abril de 2024 Cursos de corta duración UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Liderazgo en un mundo cambiante Julio de 2017 - Julio de 2017 Cursos de corta duración Springer Nature Recomendaciones para escribir una artículo científico Marzo de 2023 - Marzo de 2023 Cursos de corta duración Wiley Analytical Science The Right Combination for SEMs: Unlock Chemical and Structural Information with Raman, EDS & EBSD Abril de 2022 - Abril de 2022 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Cátedra América Enero de 2023 - Febrero de 2023 Cursos de corta duración FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Curso Formulación de Proyectos bajo el Enfoque de Marco Lógico (EML) Agosto de 2023 - Noviembre de 2023 Otros Springer Nature La Ciencia Abierta en la publicación Junio de 2021 - Junio de 2021 Otros Springer Nature Strategy for article submission Mayo de 2021 - Mayo de 2021					

Experiencia profesional

- FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA**
Dedicación: 40 horas Semanales
Desde: Febrero de 2024 Hasta: Diciembre de Actual
 - Actividades de docencia
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Dinámica, 10 Febrero 2024 Junio 2024
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas II, 14 Febrero 2024 Junio 2024
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas I, 19 Febrero 2024 Junio 2024
 - Actividades de investigación
 - Investigación y Desarrollo - *Título:* Semillero de Investigación en Caracterización Mecánica de Materiales Febrero 2024 Junio 2024
 - Investigación y Desarrollo - *Título:* Agendas Institucionales de I+D+i Febrero 2024 Mayo 2024
- FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA**
Dedicación: 40 horas Semanales
Desde: Febrero de 2023 Hasta: Diciembre de 2023
 - Actividades de administración
 - Miembro de comité asesor - *Cargo:* Informe Técnico para el laboratorio de Biomasa del CTEI Febrero de 2023 Junio de 2023
 - Miembro de comité asesor - *Cargo:* Comité organizador IX Megatorneo RUNIBOT Febrero de 2023 Abril de 2023
 - Actividades de docencia
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Dinámica, 22 Agosto 2023 Noviembre 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Estática, 23 Febrero 2023 Junio 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas II, 37 Febrero 2023 Junio 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas I, 16 Agosto 2023 Noviembre 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas II, 30 Agosto 2023 Noviembre 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Mecánica Vectorial, 8 Agosto 2023 Noviembre 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Estática, 9 Agosto 2023 Noviembre 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Dinámica , 21 Febrero 2023 Junio 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Estática y Dinámica (Mecánica Vectorial), 21 Febrero 2023 Junio 2023
 - Pregrado - *Nombre del curso:* Diseño de Elementos de Máquinas I, 31 Febrero 2023 Junio 2023
 - Actividades de investigación
 - Investigación y Desarrollo - *Título:* Semillero de Investigación en Caracterización Mecánica de Materiales Febrero 2023 Junio 2023
 - Investigación y Desarrollo - *Título:* Semillero de Investigación en Caracterización Mecánica de Materiales Agosto 2023 Noviembre 2023
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA UPTC**
Dedicación: 40 horas Semanales
Desde: Julio de 2022 Hasta: Noviembre de 2022
 - Actividades de investigación
 - Investigación y Desarrollo - *Título:* Estudios de la influencia del contenido de martensita sobre las propiedades mecánicas en aceros de fase dual SGI 3349 Julio 2022 Noviembre 2022
- FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA**
Dedicación: 45 horas Semanales
Desde: Febrero de 2020 Hasta: Diciembre de 2021
 - Actividades de administración
 - Otra actividad técnico-científica relevante - *Cargo:* Líder Grupo de Investigación en Diseño Avanzado (GIDA) Julio de 2021 Noviembre de 2021
 - Miembro de comité asesor - *Cargo:* Integrante Comité de Proyectos Febrero de 2021 Agosto de 2021

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			
Pregrado - Nombre del curso: Análisis de Falla de Componentes Mecánicos, 29 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Estructuras, 20 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Análisis de Falla de Componentes Mecánicos, 16 Agosto 2021 Noviembre 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Seminario de Proyectos de Grado, 24 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Diseño de Máquinas I, 39 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Ingeniería de Materiales, 8 Agosto 2021 Noviembre 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Estructuras, 12 Agosto 2021 Noviembre 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Ingeniería de Materiales, 20 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Diseño de Máquinas II, 40 Agosto 2021 Noviembre 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Mecánica de Materiales, 42 Febrero 2021 Mayo 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Mecánica de Materiales, 24 Agosto 2021 Noviembre 2021 - Pregrado - Nombre del curso: Lenguaje Gráfico, 92 Febrero 2020 Mayo 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Mecánica de Materiales, 48 Agosto 2020 Octubre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Ingeniería de Materiales, 8 Agosto 2020 Noviembre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Estructuras, 32 Febrero 2020 Mayo 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Trabajo de Grado, 49 Agosto 2020 Noviembre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Análisis de Falla de Componentes Mecánicos, 36 Agosto 2020 Noviembre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Seminario de Proyectos de Grado, 35 Agosto 2020 Noviembre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Estructuras, 34 Agosto 2020 Noviembre 2020 - Pregrado - Nombre del curso: Mecánica de materiales, 44 Febrero 2020 Mayo 2020 UNIVERSIDAD ECCI Dedicación: 40 horas Semanales Desde: Febrero de 2019 Hasta: Diciembre de 2019 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Dibujo Mecánico Asistido por Computador, 160 Febrero 2019 Mayo 2019 - Pregrado - Nombre del curso: Diseño de Máquinas II - Intersemestral, 80 Junio 2019 Julio 2019 - Pregrado - Nombre del curso: Electiva de Profundización I - Diseño de sistemas de tubería, 80 Febrero 2019 Mayo 2019 - Postgrado - Nombre del curso: Gerencia de Ingeniería, 8 Agosto 2019 Noviembre 2019 - Pregrado - Nombre del curso: Dibujo Mecánico Asistido por Computador, 80 Agosto 2019 Noviembre 2019 - Pregrado - Nombre del curso: Diseño de Máquinas II, 40 Agosto 2019 Noviembre 2019 - Pregrado - Nombre del curso: Diseño de Máquinas I - Intersemestral, 25 Diciembre 2019 Diciembre 2019 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Dedicación: 8 horas Semanales Desde: Septiembre de 2017 Hasta: Diciembre de 2017 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Ingeniería de Manufactura, 40 Septiembre 2017 Diciembre 2017 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Dedicación: 8 horas Semanales Desde: Marzo de 2016 Hasta: Junio de 2016 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Dibujo de Máquinas, 40 Marzo 2016 Junio 2016 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Dedicación: 45 horas Semanales Desde: Mayo de 2013 Hasta: Enero de 2015 Actividades de administración - Cargo administrativo - Cargo: Coordinador de Laboratorios de ingeniería Mecánica Mayo de 2013 Enero de 2015 Escuela Colombiana De Carreras Industriales Dedicación: 12 horas Semanales Desde: Agosto de 2014 Hasta: Noviembre de 2014 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Ingeniería de Manufactura, 120 Agosto 2014 Noviembre 2014 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Dedicación: 8 horas Semanales Desde: Agosto de 2014 Hasta: Noviembre de 2014 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Laboratorio de Materiales, 40 Agosto 2014 Noviembre 2014 Rapiscol S.A. Dedicación: 45 horas Semanales Desde: Agosto de 2006 Hasta: Mayo de 2013 Actividades de administración - Otra actividad técnico-científica relevante - Cargo: Ingeniero de Diseño Agosto de 2006 Mayo de 2013 UNIVERSIDAD EL BOSQUE Dedicación: 8 horas Semanales Desde: Julio de 2005 Hasta: Junio de 2011 Actividades de docencia - Pregrado - Nombre del curso: Materiales & Procesos 6 - Metales Materiales & Procesos 7 - Polímeros, 40 Julio 2005 Junio 2011 Maquinaria Montana Ltda Dedicación: 45 horas Semanales Desde: Marzo de 2005 Hasta: Julio de 2006 Actividades de administración - Otra actividad técnico-científica relevante - Cargo: Director Departamento Técnico Marzo de 2005 Julio de 2006 Challenger S.A.S Dedicación: 45 horas Semanales Desde: Junio de 2002 Hasta: Marzo de 2005 Actividades de administración - Otra actividad técnico-científica relevante - Cargo: Diseñador industrial Julio de 2002 Marzo de 2005					

Datos generales

Actividades formación

Actividades evaluador

Apropiación social

Producción bibliográfica

Producción Técnica

Más información

Producción en arte

Buscar

Actividades de administración

- Otra actividad técnico-científica relevante - Cargo: Ingeniero de Diseño Junio de 2000 Enero de 2002

Áreas de actuación

Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Ingeniería Mecánica

Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Compuestos (Laminados, Plásticos Reforzados, Fibra Sintéticas y Naturales)

Ciencias Sociales -- Ciencias de la Educación -- Educación General (Incluye Capacitación, Pedagogía)

Idiomas

Líneas de investigación

Definición de agendas de investigación, Activa:Si

Caracterización mecánica de materiales, Activa:Si

Materiales Celulares, Activa:No

Propiedades mecánicas de aceros AHSS, Activa:Si

Reconocimientos

Colciencias - Beca Nacional Doctoral Convocatoria 647,Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Enero de 2015

Mención Especial por logros y resultados alcanzados en el proyecto de grado del Magíster,Asociación De Egresados De La Universidad De Los Andes - Agosto de 2013

Certificado como evaluador del primer Congreso Internacional de Investigación en Ciencias, Electrónica e Innovación Aeronáutica y Espacial,Escuela de Postgrados de la Fu Aérea Colombiana - Agosto de 2023

Ruhr-Universität Bochum (Alemania) - RUB Research School PLUS-PhD - Exchange Scholarships Program (PhD.X).,Ruhr-Universität Bochum - Febrero de 2018

Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTel

Trabajos dirigidos/tutorías

Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Efecto de la velocidad de ensayo en las curvas de tensión-deformación de aluminio compuesto y fibra de vidrio FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida INGENIERÍA MECÁNICA, 2023. Dirigió como: Tutor principal, Persona(s) orientada(s): Daniel Eduardo Guerrero Alcázar Juan Esteban Alfonso Peñaloza Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Ingeniería Mecánica,

Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Análisis de estructuras construidas con filamento de acero H13 en el proceso FDMS con gas argón FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida INGENIERÍA MECÁNICA, 2024. Dirigió como: Tutor principal, Persona(s) orientada(s): Nikolle Bibiana Quintero Soler Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Ingeniería Mecánica,

Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Rediseño geométrico de un resorte de ballesta para un vehículo de transporte de pasajeros Euro V FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida INGENIERÍA MECÁNICA, 2024. Dirigió como: Tutor principal, Persona(s) orientada(s): Kevin Stevan Gonzalez Alarcon Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,

Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Diseño de un sistema semiautomático de apilamiento de cajas de cartón de producto terminado FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida INGENIERÍA MECÁNICA, 2021. Dirigió como: Tutor principal, Persona(s) orientada(s): Juan Sebastian Brand Bello Laura Andrea Ortega Galindo Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,

Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Diseño de un banco de pruebas para la verificación de la presión de ajuste y el diferencial de cierre de válvulas de alivio con accionamiento por resorte directo y pilotada de 3" de servicio en líquidos FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida INGENIERÍA MECÁNICA, 2021. Dirigió como: Tutor principal, Persona(s) orientada(s): ÁNGEL ERNESTO CORTÉS RODRÍGUEZ JUAN SEBASTIÁN VELANDIA ÁLVAREZ Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar	o de una maquina fumigadora para riego en cultivos de cebolla junca FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA Estado: Tesis concluida INGENIERIA MECANICA, 2020. <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, <i>Persona(s) orientada(s):</i> Juan Sebastián Ossa Ospina Camilo Alfonso Puerto Santamaria Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,		
 Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ Identificación automática de fases de la microestructura de aceros de fase dual a partir del procesamiento digital de imágenes FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA Estado: Tesis concluida Ingeniería Mecánica, 2020. <i>Dirigió como:</i> Tutor principal, <i>Persona(s) orientada(s):</i> Juan José Murillo Barraza Tutor(es)/Cotutor(es): DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ , WILLIAM ALFONSO SUAREZ ORTIZ, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Mecánica Aplicada,					

Jurado en comités de evaluación

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Determinación del coeficiente de endurecimiento por deformación en una aleación de aluminio y un acero estructural ASTM A500 *Tipo de trabajo presentado:* Proyecto de grado/Tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Paola Andrea Méndez Navarro - Víctor Hugo Aguilar González
Palabras:
 Tensile testing, Structural steel, Strain hardening exponent,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,
Sectores:
 Fabricación de estructuras metálicas, calderería pesada, tanques, reservorios y otros productos de metal, exclusive máquinas y equipos,

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Diseño de una Microred híbrida soportada en un tráiler comercial para una vivienda promedio en la Isla de Providencia, Colombia *Tipo de trabajo presentado:* Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Nicolás Caldas Vargas - Carlos Santiago Romero Montoya
Palabras:
 Microgrid, Machinery design,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,
Sectores:
 Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos,

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Diseño y fabricación de un prototipo semiautomático de máquina de serigrafía para la impresión de celdas solares DSSC *Tipo de trabajo presentado:* Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Juan Felipe Cárdenas Suárez - Sebastián Lizarazo Useche
Palabras:
 Diseño de Máquinas, Machinery design,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,
Sectores:
 Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos,

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Síntesis Y Caracterización De Vanadio A Partir De Anodización Electroquímica *Tipo de trabajo presentado:* Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Eric Santiago Hernández Berna
Palabras:
 Caracterización de materiales,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Ingeniería Mecánica,
Sectores:
 Actividades en el campo de las nanotecnologías y desarrollo de nanoproductos,

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Diseño de máquina portátil para corte de banda de rodadura de llantas usadas *Tipo de trabajo presentado:* Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Manuela Molina Muñoz - Ofid Ferney Murcia Zapata
Palabras:
 Tire recycling, Machinery design, Tire cutting machine,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,
Sectores:
 Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos,

Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, *Título:* Diseño y simulación computacional de una estructura interna para protector de espalda para motociclistas *Tipo de trabajo presentado:* Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA *programa académico* INGENIERÍA MECÁNICA *Nombre del orientado:* Jorge Andrés Cabrera Salamanca
Palabras:
 Back impact protector, FEA analysis,
Areas:
 Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica,

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			
• Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de un sistema energético para la maquina secadora de 75 KG tipo 2 del proceso de secado textil en la Empresa Lec Lee <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Proyecto de grado/Tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Julián Ramiro Garzón Delgadillo Palabras: Energy system, Air vein burner, Machinery design, Textile drying, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Síntesis y Caracterización de Pentóxido de Vanadio y Niobio <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Laura Daniela Bravo Avellaneda Palabras: Caracterización de materiales, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería de los Materiales -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Actividades en el campo de las nanotecnologías y desarrollo de nanoproductos, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de una máquina para la clasificación y distribución automática de paquetes orientada al sector logístico <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Robert David Pastrana Romero - Carlos Alfonso Soto Varela Palabras: Automation, Conveyor belt, Diseño de Máquinas, Machinery design, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Logística de transporte, almacenamiento y comunicaciones, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de un equipo de izaje para operaciones multimodales para la compañía Transportes Montejó S.A.S. <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Santiago Orjuela Hoyos Palabras: Strand jack, Steel structure, Diseño de Máquinas, Machinery design, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de una incubadora de huevos de gallina para las granjas productoras y comercializadoras avícolas en el municipio de Becerril-Cesar <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Carlos Andrés Barboza Pitre Palabras: Incubator, Diseño de Máquinas, Machinery design, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Agricultura, pecuaria, silvicultura, explotación forestal - Producción animal, incluso servicios veterinarios, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de un dispositivo automático para la extrusión de perfiles en silicona para empaques de olla a presión en la Empresa Nacional de LICUADORAS NALIET SAS de Bogotá. <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> INGENIERÍA MECÁNICA <i>Nombre del orientado:</i> Juan Sebastián Rodríguez Mora Palabras: Diseño de Máquinas, Silicone rubber, Automation, Machinery design, Areas: Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Mecánica -- Ingeniería Mecánica, Sectores: Fabricación de máquinas y equipos, incluso máquinas-herramientas - Fabricación de máquinas con componentes de mecánica de precisión, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de máquina para desinfección de billetes utilizando el método de radiación ultravioleta <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> Ingeniería Mecánica <i>Nombre del orientado:</i> Andrés Fernando Carreño Naranjo - David Pineda Moreno Palabras: Disinfection, Ultraviolet light, Diseño de Máquinas, Machinery design, Sectores: Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos, • Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Pregrado DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, <i>Título:</i> Diseño de una máquina desalinizadora de agua marina que requiere un bajo consumo energético para el municipio de La Tola. <i>Tipo de trabajo presentado:</i> Trabajo de grado/tesis en: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA <i>programa académico</i> Ingeniería Mecánica <i>Nombre del orientado:</i> Jennifer Alejandra Álava Parrado - Cesar David Gómez Montoya Palabras: Diseño de Máquinas, Purification of sea water, Machinery design,					

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			

Eventos científicos

✓ 1 **Nombre del evento:** PACAM XIV **Tipo de evento:** Congreso **Ámbito:** Internacional **Realizado el:** 2014-03-24 00:00:00.0, 2014-03-28 00:00:00.0 **en** Santiago - **Universi** chile

Productos asociados

- **Nombre del producto:** Dynamic characterization of hexagonal cell structures **Tipo de producto:** Producción técnica - Presentación de trabajo - Ponencia

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** UNIVERSIDAD DE LOS ANDES **Tipo de producto:** Patrocinadora

Participantes

- **Nombre:** DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ **Rol en el evento:** Ponente

✓ 2 **Nombre del evento:** SMEC 2014 **Tipo de evento:** Simposio **Ámbito:** Nacional **Realizado el:** 2014-09-24 00:00:00.0, 2014-09-25 00:00:00.0 **en** BOGOTÁ, D.C. - **Univers** de los Andes

Productos asociados

- **Nombre del producto:** Caracterización dinámica de estructuras celulares hexagonales **Tipo de producto:** Producción técnica - Presentación de trabajo - Ponencia

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** UNIVERSIDAD DE LOS ANDES **Tipo de producto:** Gestionadora

Participantes

- **Nombre:** DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ **Rol en el evento:** Ponente

3 **Nombre del evento:** MSE 2022 **Tipo de evento:** Congreso **Ámbito:** Internacional **Realizado el:** 2022-09-27 00:00:00.0, 2022-09-28 00:00:00.0 **en** Darmstadt - **Darmstadt** Alemania

Productos asociados

- **Nombre del producto:** Elastic modulus degradation technique for damage measurement in dual-phase steel **Tipo de producto:** Producción técnica - Presentación de trat Ponencia

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA **Tipo de producto:** Patrocinadora

Participantes

- **Nombre:** DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ **Rol en el evento:** Ponente

4 **Nombre del evento:** Ciclo de Conferencias Internacionales para la Divulgación de la Ciencia **Tipo de evento:** Otro **Ámbito:** Internacional **Realizado el:** 2023-05-17 00:00:00.0 **en** Xalapa - **México** - Veracruz - Xalapa - Virtual

Productos asociados

- **Nombre del producto:** Influencia de la microestructura en la evolución de daño de los aceros de fase dual **Tipo de producto:** Producción técnica - Presentación de traba Ponencia

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** Instituto Tecnológico Superior de Xalapa **Tipo de producto:** Patrocinadora

Participantes

- **Nombre:** DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ **Rol en el evento:** Ponente magistral

✓ 5 **Nombre del evento:** ESMC 2018 **Tipo de evento:** Congreso **Ámbito:** Internacional **Realizado el:** 2018-07-02 00:00:00.0, 2018-07-06 00:00:00.0 **en** Bologna - **Palazzo c** Cultura e dei Congressi of Bologna (Piazza della Costituzione, 4, 40128 Bologna)

Productos asociados

- **Nombre del producto:** Correlation of Mechanical Properties with Fracture Surface Features in a Dual Phase Steel **Tipo de producto:** Producción técnica - Presentación d trabajo - Congreso

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA **Tipo de producto:** Patrocinadora

Participantes

- **Nombre:** DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ **Rol en el evento:** Ponente

Fortalecimiento o solución de asuntos de interés social

- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar	Formato: PDF (.pdf) , JPEĜ (.jpeg, .jpg, .jp2) , GIF (.gif) , Proyecto vinculado: Efecto de la microestructura en la deformación y fractura de aceros de fase dual		
- Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social Nombre del producto: Diseño Avanzado - Caracterización Mecánica de Materiales, Fecha de presentación: 2023 - Agosto, Medio de verificación: https://drive.google.com/file/d/1-GnHjyr-7fOTgc-Dy3nWBx3qXqKz5KLJ/view?usp=drive_link, Licencia creative: Atribución-No Comercial-No Derivadas, Formato: MPEG-1 Audio Layer 3 (.mp3)-4 (.mp4) , PDF (.pdf) , JPEG (.jpeg, .jpg, .jp2) , GIF (.gif) , Proyecto vinculado: Efecto de la microestructura en la deformación y fractura de aceros de fase dual - Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social Nombre del producto: Diseño Avanzado - Caracterización Mecánica de Materiales, Fecha de presentación: 2024 - Febrero, Medio de verificación: https://drive.google.com/file/d/1JD4kqoW6C5m_3VmRQmWLI-1iGcmM1mbr/view?usp=drive_link, Licencia creative: Atribución-No Comercial-No Derivadas, Formato: MPEG-1 Audio Layer 3 (.mp3)-4 (.mp4) , PDF (.pdf) , JPEG (.jpeg, .jpg, .jp2) , GIF (.gif) , Proyecto vinculado: Efecto de la microestructura en la deformación y fractura de aceros de fase dual - Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social Nombre del producto: XXIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Fecha de presentación: 2024 - Junio, Medio de verificación: https://drive.google.com/file/d/1H-0UDZjJ3fNRT6RrJ06yt0UuE4kbK5_M/view?usp=drive_link, Licencia creative: Atribución-No Comercial-No Derivadas, Formato: XML marked-up text (.xml) , MPEG-1 Audio Layer 3 (.mp3)-4 (.mp4) , PDF (.pdf) , JPEG (.jpeg, .jpg, .jp2) , GIF (.gif) , CAD data (.dxf or .svg), Proyecto vinculado: Efecto de la microestructura en la deformación y fractura de aceros de fase dual					

Producciones de contenido digital Audiovisual

- Divulgación pública de la ciencia - Producciones de contenido digital - Audiovisuales - Video

Nombre del producto: Efecto de la microestructura en la deformación plástica y la propagación de grietas en aceros de fase dual, Fecha de presentación: 2020 - Octubre, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.-BOGOTÁ, D. C.-Colombia, Medio de verificación: <https://www.facebook.com/watch/?v=1964329013708239>, Ruta de circulación: Con cobertura sobre todo el territorio nacional, Proyecto vinculado:

Artículos

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

JOHAN ANDRES GALAN AVILA, DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, DANIEL EDUARDO VILLALOBOS CORREA, "CAD modeling, FEA analysis, mechanical design, testing press, nanostructured coating". En: Colombia
REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA ISSN: 2422-2844 ed: Universidad De Antioquia
v.104 fasc.1 p.53 - 70 ,2022, DOI: 10.17533/udea.redin.20210738
Palabras:
CAD modeling, Nanostructured Coating, FEA analysis, Safety Factor, Testing Press,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, LAIS MUJICA RONCERY, RODOLFO RODRIGUEZ BARACALDO, "Damage Evolution and Microstructural Fracture Mechanisms Related to Volume Fraction and Martensite Distribution on Dual-Phase Steels". En: Alemania
STEEL RESEARCH INTERNATIONAL ISSN: 1869-344X ed: Wiley-Blackwell
v.N/A fasc. p.1 - 16 ,2023, DOI: 10.1002/SRIN.202200460
Palabras:
Martensite volume fraction, Damage evolution, Fracture mechanisms, Dual-Phase Steel,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, LAIS MUJICA RONCERY, RODOLFO RODRIGUEZ BARACALDO, "Martensite content effect on fatigue crack growth and fracture energy in dual-phase steels". En:
FATIGUE Y FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS Y STRUCTURES ISSN: 1460-2695 ed: Wiley
v.N/A fasc.N/A p.1 - 19 ,2023, DOI: 10.1111/ffe.14209
Palabras:
Fatigue, Crack propagation, Dual-Phase Steel, EBDS, Martensite volume fraction,
- ✓ Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, JUAN DAVID GRANADOS, EDGAR ESPEJO MORA, LAIS MUJICA RONCERY, RODOLFO RODRIGUEZ BARACALDO, "Fracture Mechanisms in Dual-Phase Steel: Influence of Martensite Volume Fraction and Ferrite Grain Size". En:
JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY REVIEW ISSN: 1791-2377 ed: International Hellenic University School of Science and Technology
v.11 fasc.6 p.174 - 181 ,2018, DOI: 10.25103/jestr.116.22
Palabras:
Martensite, Fracture, Impact toughness, Dual-Phase Steel,
- ✓ Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

DIEGO FERNANDO AVENDANO RODRIGUEZ, CARLOS ALBERTO NARVAEZ TOVAR, RODOLFO RODRIGUEZ BARACALDO, LAIS MUJICA RONCERY, CRISTIAN CAMILO PEREZ VELASQUEZ, "Fatigue Crack Growth and Fracture Toughness in a Dual Phase Steel: Effect of Increasing Martensite Volume Fraction". En:
INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE AND MECHANICAL ENGINEERING ISSN: 2180-1606 ed: The Automotive Engineering Centre (AEC), Universiti Malaysia Pahang
v.17 fasc.3 p.8086 - 8095 ,2020, DOI: 10.15282/ijame.17.3.2020.02.0606
Palabras:
Crack fatigue growth, XFEM, Fracture toughness, Dual-Phase Steel,

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			

Proyectos

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Plataforma robótica bioinspirada usando algoritmos de Machine Learning aplicado al desarrollo de la agricultura.
Inicio: Enero 2024 *Fin:* Mayo 2024 *Duración*
Resumen

Desarrollar una plataforma robótica bioinspirada que integre técnicas de control con algoritmos de inteligencia artificial, para implementación en procesos agrícolas.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Síntesis y caracterización de Materiales Nanoestructurados de pentóxido de vanadio con adición de óxido de grafeno reducido (V2O5 + Nb + rGO) para degradación foto catalítica de los contaminantes en aguas residuales en la región Cundiboyacense
Inicio: Enero 2024 *Fin:* Mayo 2024 *Duración*
Resumen

Problema: La contaminación de las fuentes hídricas con productos químicos de alta peligrosidad, como tintes sintéticos utilizados en las industrias textil, farmacéutica y del plástico, es un problema grave que afecta la salud humana y los ecosistemas. Objetivo: Desarrollar nanopartículas de óxido de vanadio dopado con óxido de grafeno reducido (V₂O₅/rGO) para la degradación fotocatalítica de tintes sintéticos presentes en aguas residuales. Metodología: Determinar las zonas con aguas residuales con mayores problemas de contaminación por tintes sintéticos en la región cundiboyacense. Sintetizar y caracterizar nanopartículas de V₂O₅/rGO con variación en el porcentaje de rGO. Evaluar la eficiencia en la tasa de degradación de los tintes sintéticos en función de la concentración de los contaminantes y del porcentaje de rGO en las nanopartículas. Resultados esperados: Desarrollar una alternativa eficaz para la degradación fotocatalítica de tintes sintéticos en aguas residuales. Contribuir a la descontaminación de las fuentes hídricas en la región cundiboyacense. Generar conocimiento sobre el uso de nanopartículas de V₂O₅/rGO para la degradación de contaminantes ambientales. Justificación del proyecto El proyecto está justificado por la necesidad de encontrar soluciones alternativas para la descontaminación de las aguas residuales, ya que los métodos tradicionales son costosos, ineficientes y pueden tener efectos negativos sobre el medio ambiente. La degradación fotocatalítica utilizando nanopartículas de V₂O₅/rGO es una tecnología prometedora que tiene el potencial de ser una solución eficaz y sostenible para este problema.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Efecto de la microestructura en la deformación y fractura de aceros de fase dual
Inicio: Febrero 2015 *Fin:* Noviembre 2022 *Duración*
Resumen

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Caracterización dinámica de estructuras celulares hexagonales
Inicio: Agosto 2011 *Fin:* Agosto 2013 *Duración*
Resumen

El comportamiento dinámico en la dirección axial de las celdas hexagonales de un tipo de núcleo de honeycomb de aluminio es estudiado sobre un rango de tasas de deformación unitaria entre los 200 y 300 s⁻¹. Manteniendo la densidad relativa del material y el tamaño de celda constantes, se analiza el efecto de las dimensiones de la probeta y la tasa de deformación unitaria en las propiedades mecánicas del honeycomb. Probetas de 9x9 hasta 17x17 celdas fueron empleadas con incrementos de una y dos celdas por lado para caracterizar dinámicamente el material, este procedimiento fue realizado mediante un Dispositivo de Impacto por Proyección Vertical de Masas (DIPVM), el cual fue diseñado y construido para este trabajo. Se pudo evidenciar el incremento de dos factores respecto a la tasa de deformación unitaria empleada: la pendiente del modulo tangencial de densificación y el esfuerzo de deformación plástica de la estructura celular hexagonal. Sobre los 200 s⁻¹, el honeycomb fabricado con una aleación de aluminio 5052 aumenta su respuesta dinámica al aumentar la tasa de deformación unitaria. Por debajo de los 200 s⁻¹ el comportamiento dinámico es equivalente al cuasi estático.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Diseño y construcción de equipos para el seccionamiento y destalonado de llantas usadas que permitan optimizar la logística de transporte a la planta de reciclaje
Inicio: Enero 2024 *Fin:* Mayo 2024 *Duración*
Resumen

Diseñar y construir equipos para el seccionamiento y destalonado de llantas usadas que permitan optimizar la logística de transporte a la planta de reciclaje.