

Sumario

Ensayos

- 3 Cogeneración de energía en el tratamiento de aguas residuales
Jesús Barrera Rojas, Miguel Ángel Ibarra Palazuelo, Kelly Joel Gurubel Tun, Belkis Sulbarán Rangél
- 11 Uso de material vegetal de poda: una alternativa económica para recuperar suelos degradados en zonas áridas
Hernán Celaya Michel, Esther Sánchez Villalba, Miguel Ángel Barrera Silva
- 19 El gas metano: del efecto invernadero al tratamiento de enfermedades humanas
Juan Carlos Gallardo Pérez, Ricardo Jasso Chávez, Diana Xochiquetzal Robledo Cadena, Laura Gabriela Sánchez Lozada, Edilia Tapia Rodríguez
- 29 Comportamiento agroindustrial de la maduración en seis cultivares de caña de azúcar en Mayabeque, Cuba
Javier Delgado Padrón, Maira Ferrer Reyes, Lázaro Pardo Mora
- 37 Bacterias asociadas a la rizósfera: mecanismos de interacción y métodos de identificación
Iyari Montserrat Martínez Morales, Dulce María Galván Hernández
- 45 Composición química de madera y corteza de *Mammea americana* L.
Ana Cristina Herrera Fernández, Fabiola Eugenia Pedraza Bucio, José Guadalupe Rutiaga Quiñones

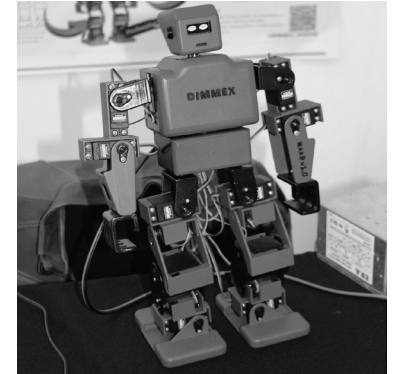
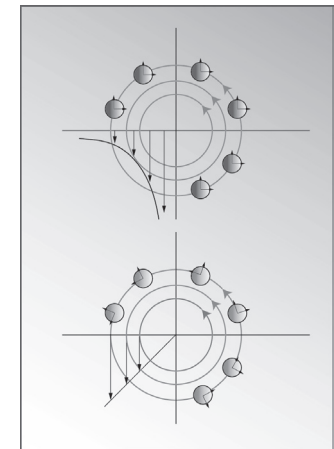


Figura 1. Desarrollo de un robot humanoide como apoyo para la educación, diseñado por los alumnos Alfredo Enrique Feria de la Rosa, Miguel De Jesús Santiago Vásquez y Jorge Adrián Lucas Sánchez. Página 62.

PORTADA:

Alberto Antonio García



TEMAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Año 27, No. 79 Enero - Abril 2023, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Tecnológica de la Mixteca. Km 2.5 carretera a Acatlilma, Huajuapán de León, Oaxaca. C.P. 69000. Tel. 01(953) 53 203 99 ext. 782. www.utm.mx, temas@mixteco.utm.mx. Editor responsable: Alberto Antonio García. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2012-090312001800-102, ISSN: 2007-0977. Licitud de Título y Contenido No. 14906, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX No. (en trámite). Impresa por Optime Impresos S. de R.L. de C.V., Vidal Chaire No. 26 Col. Mactezuma 1ra Sección C.P. 15500 México, Ciudad de México, éste número se terminó de imprimir el 19 de abril de 2023 con un tiraje de 1,000 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.

Notas

- 51 Producción ovina silvopastoril. Costo de la mano de obra para el mantenimiento del cerco vivo
Erika Belem Castillo Linares
Alejandra Vélez Izquierdo
María Aurelia López Herrera
Jorge Oliva Hernández

Vida académica en la UTM

- 61 5ta edición de exposición de proyectos de alumnos de Ingeniería en Mecatrónica (Parte 1)
Dra. Esther Lugo González
Dra. Alejandra Velarde Galván

Fronteras de la ciencia

- 57 • Crean biobaterías que pueden funcionar dentro del cuerpo humano • Europa quiere colocar satélites a menor altura que los Satarlink • Las plantas epífitas ayudan a regular la descomposición en el suelo • La vacuna universal contra la gripe está cada vez más cerca • El supervolcán de Yellowstone contiene una sorprendente cantidad de magma • Los microplásticos pueden hacer que otros contaminantes sean aún más tóxicos • Astrónomos españoles descubren dos planetas muy parecidos a la Tierra y están muy cerca

Reseña de Libro

- 67 Capitalismo y pulsión de muerte, artículos y conversaciones
Carlos Alonso Estrella Carrillo