

El Taller de Materiales y Procesos Plásticos

El taller de Materiales y Procesos Plásticos se crea en el año de 1996, debido a la demanda de una infraestructura tecnológica para sustentar la calidad del programa académico de la carrera de Ingeniería en Diseño, así como también contribuir de forma permanente en el desarrollo de investigaciones y de programas de apoyo de promoción al desarrollo de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.



Tipografía de identificación en la Universidad del Istmo

Actividades

El taller de plásticos del Instituto de Diseño se constituye con una clara vocación de servicio a toda la comunidad universitaria, desarrollando prácticas y proyectos de colaboración en las más diversas líneas de actividad como por ejemplo:

- Actividades de formación y docencia
- Actividades de investigación
- Actividades de promoción al desarrollo

Formación y Docencia

La formación del Ingeniero en Diseño requiere del conocimiento técnico y la aplicación de diferentes familias de materiales, es por esto que a lo largo de su

formación va realizando diferentes proyectos; con la finalidad de emplear distintos materiales como por ejemplo: la cerámica, el vidrio, la madera, los polímeros, entre otros más.

En el curso teórico-práctico de materiales y procesos plásticos (8o. semestre) se llevan a cabo diferentes prácticas relacionadas con los distintos procesos de manufactura de la industria del plástico como por ejemplo:

- a). Diseño de empaque y embalajes, tipo Blisterpack, Skinpack y Claim shell.

Para el envasado de productos propios de la industria alimenticia, otra aplicación es para el envasado de muestras físicas de diversos materiales como tierras, piedras, sales, granulados, líquidos, polvos etc.



Vitrinal sandblastado para el Instituto de Agroindustrias de la UTM.

b). Diseño de moldes para inyección y termoformado con el empleo de tecnologías CAD/CNC.

Para la producción de piezas inyectadas en polietileno de alta densidad (PBD) y Policloruro de vinilo (PVC) y termoformados con película de PVC, laminados rígidos como el syntra, acrílico y estirenos.

c). Diseño de moldes y piezas con caucho silicón y vaciado en resina poliéster.

Utilizados en la producción de piezas decorativas, reforzados con fibra de vidrio y empleo de cargas con acabados naturales y metálicos.

d). Desarrollo de modelos y prototipos

Utilizando todas las técnicas de planeación de la producción y desarrollo de proyectos es necesaria la creación de modelos y prototipos físicos que permita tanto a alumnos como profesores poder evaluar formas, colores, texturas, materiales, volúmenes, espacios, etc.



Tipografía de identificación en la Universidad Tecnológica de la Mixteca

Investigación

En las actividades del cuerpo académico de Desarrollo de Modelos y Prototipos perteneciente al Instituto de Diseño, el taller de plásticos ha sido una herramienta de verdadero apoyo para la generación de alternativas de investigación en donde podemos mencionar:

- Diseño de componentes plásticos
- Pruebas de inyección y termoformado
- Desarrollo rápido de producto
- Desarrollo de nuevos procesos de modelado y prototipado.

- Aplicación de nuevas tecnologías en producto y procesos de producción.

Tanto en los aspectos de producción, planeación, aplicación de materiales, diversificación de las líneas de producción, implementación de la calidad, formas de presentación y la sustentabilidad ambiental, de los diferentes procesos, aplicadas a la producción artesanal y micro industrial de nuestra región.

Apoyo al desarrollo

Desde sus inicios el Instituto de Diseño ha contribuido de manera permanente al desarrollo de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, al Sistema Estatal de Universidades de Oaxaca (SUNEO) y sobre todo un fuerte compromiso de apoyo a las comunidades y al sector industrial de la región de la Mixteca Oaxaqueña. El objetivo principal es la satisfacción de las necesidades actuales, de confort, estética y funcionalidad; por medio de soluciones creativas, ofreciendo para ello, su experiencia, su personal capacitado, profesionales, técnicos y especialistas.

Por todo esto el Taller de Materiales plásticos ha contribuido de manera importante al desarrollo de proyectos, conceptos creativos, asesorías técnicas hasta la materialización de ideas; contando con servicios de:

- Rotulación digital de imágenes en vinyl.
- Diseño, elaboración e instalación de señalización interna y externa.
- Diseño y elaboración de stands y exhibidores para puntos de venta y eventos especiales.



Vitrales sandblasteados para el Auditorio de la Universidad del Mar, Campus Huatulco.

- Confección de Tipografía para anuncios exteriores e interiores maquinados en CNC y acabado metálico.
- Diseño y construcción de vitrales, sandblasteados y vitrofusionados
- Rotulación de flotillas vehiculares.

mas. Los cuales tienen las aplicaciones más diversas en la industria del diseño industrial, gráfico y arquitectónico.

Responsables del taller:
MDI. Fernando Iturbide Jiménez
Tec. Manuel Cruz Barbosa

Empleamos materiales poliméricos de ingeniería como: Trovicel, Syntra, Dibond, Alucobond, entre otros

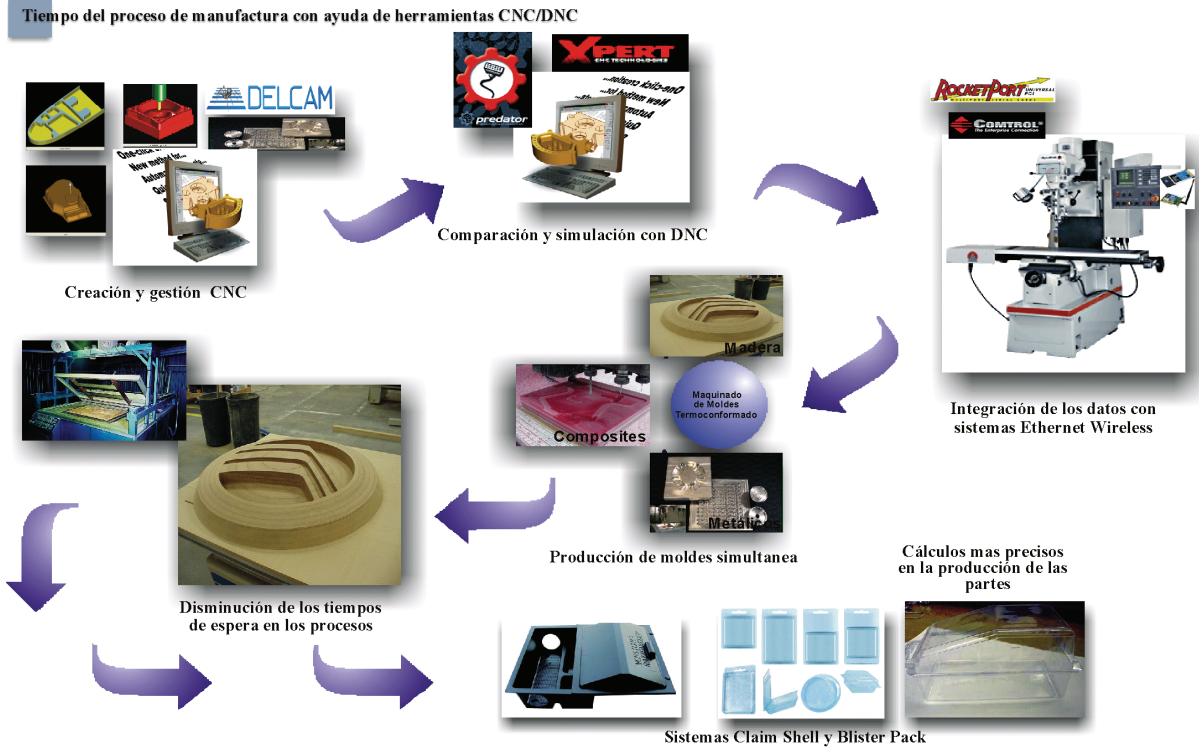


Grafico que muestra la forma de trabajar en el taller

Consulte los Números Anteriores

TEMAS 21

Ensayos

Una nueva manera de considerar a **los espacios de Lipschitz** de funciones periódicas integrables de diversas variables

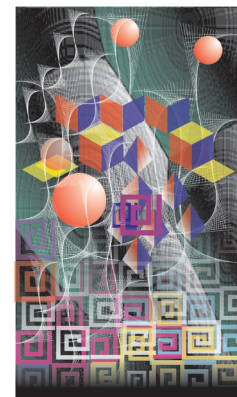
Tirso M. A. Ramírez

Efecto de los programas y flujos de aire en el **Secado de Madera de Encino** (*Quercus Candicans* Neé).

Sadoth Sandoval Torres, Juan Rodríguez Ramírez, Lilia Méndez Lagunas

Producción de **Semilla Híbrida de Pimiento** (*Capsicum Annuum* L).

Yaritza Rodríguez Llanes, Tomás L. Depestre Manso, María R. Vázquez



Notas

El agua como fuente de producción de alimentos. José Humberto Castañón-González, Ma. Luisa Sevilla Hernández • Uso del Software computacional en Física, Química y Ciencias de Materiales: El modelado computacional. Ernesto Chigo Anota • Análisis del espectro de potencia e información mutua para secuencias de bases de ADN (Nucleótidos). Yasuhiko Isohata, Masaki Hayashi, Honorio Vera Mendoza • Evaluación de híbridos y variedades de pimiento frente al Virus del Mosaico del Pepino (CMV). Tomás L. Depestre Manso, Yaritza Rodríguez Llanes, María Regla Vázquez Camero. Estudio de algunas hortalizas con importancia económica de la familia Cucurbitaceae. Humberto Izquierdo Oviedo

TEMAS 22

Ensayos

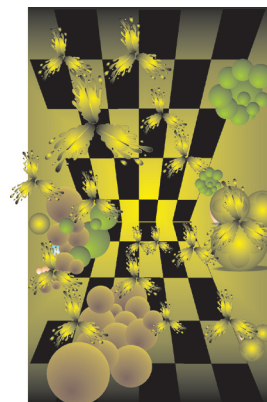
Análisis de las secuencias de la **base del gen de organismos vivos** en el dominio del eucarionte en términos de las funciones mutuas de la información
Yasuhiko Isohata, Masaki Hayashi, Honorio Vera Mendoza.

Determinación de indicadores simples para la selección de **anteras con alta capacidad androgenética** en tres variedades de arroz (*Oryza sativa* Lin)

Yaritza Rodríguez Llanes, María C. González Cepero, Gladys Verde Jiménez.

Filosofía, ciencia y técnica: Una mirada desde Latinoamérica (ensayo filosófico)

Mario Magallón Anaya



Notas

VisualAge for Java: Un poderoso entorno visual de programación en Java.. Ricardo Ruiz Rodríguez • Contribución al conocimiento de dos especies de la familia cucurbitaceae: La calabaza (*Cucurbita* spp.) y la sandía (*Citrullus vulgaris*). Humberto Izquierdo Oviedo • Libertad y desarrollo económico. Martín Carlos Ramales Osorio • Reforma fiscal urgente y necesaria para abatir el rezago económico. Miguel Angel Cortés Corpus • El clima en el estado de Puebla y su Radiación Solar. Rogelio Ramos Aguilar, Alejandro Rivera Domínguez, Raúl Mayorga Rapozzo.

TEMAS 23

Ensayos

Proyecto Geológico. Localización y estudio de **yacimientos de arcilla en la Mixteca oaxaqueña**

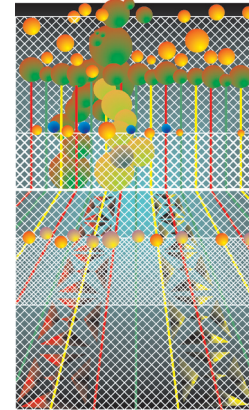
Cirilo Joaquín Guerrero Hernández

La matemática en la incertidumbre: Una aplicación al estudio de la formación de valores en los estudiantes

Luis Manuel Alonso Aguila, Carmen Luisa Méndez Fabrét

Obtención de cinco **híbridos cubanos de pimiento** a pleno campo.

Yaritza Rodríguez, Tomás Depestre, María Regla Vázquez, Gisela Rodríguez, Amaury Delgado.



Notas

Mejoramiento de la calidad de las cosechas y de la resistencia a las principales plagas y enfermedades del melón. Yasi Lemus Isla, Julio César Hernández Salgado • La comunicación en el aula. Una aproximación a su estudio en condiciones de incertidumbre. Luis Manuel Alonso Águila • Heterosis en el tomate (*Lycopersicon esculentum*, Mill). Gisela Rodríguez Rodríguez, Mayte Piñón Gómez • Comentarios sobre las reformas estructurales en México. Miguel Angel Coronado Alcántara. Análisis de un Robot de 1GDL Oscilando como Péndulo Aplicando el Álgebra Hipercompleja. Salinas Pérez Irma, Márquez M. M., Reyes Á. L.

TEMAS 24

Ensayos

Implementación de la **Ley de Zipf para el análisis visual** de patrones del ambiente urbano.

Pavel Makagonov, Liliana E. Sánchez Platas

Comportamiento de **líneas y variedades de pimiento** frente a dos aislados de *Xanthomonas campestris* pv. *Vesicatoria*.

Tomás Depestre Manso, Yaritza Rodríguez Llanes, María R. Vázquez, Yaquelin Hernández

Prueba de **híbridos f_1 holandeses de tomate** en condiciones de cultivo protegido en Cuba.

Gisela Rodríguez Rodríguez, Olimpia Gómez Consuegra, Francisco Roger Pupo.



Notas

Una breve reflexión sobre el uso y desarrollo de los fertilizantes de liberación lenta y controlada. J. Rieumont, M. Gonzalez Hurtado, C. Rodríguez Acosta • La Importancia del Consumidor en el Contexto B2C. Bonifacio Eloy Mendoza Ortiz, David Martínez Guzmán, Pavel Sumano Ortega, Ricardo Ruiz Rodríguez • Máquinas Moleculares. El control de las cosas a escala molecular. Raúl Salas-Coronado, Norma F. Santos-Sánchez • Hongos patógenos procedentes del suelo. Problemas que ocasionan en la sanidad de los cultivos. Mercedes Cruz Borrueal, René Novo Sordo, José Antonio Franqui Ramírez • Extraña rosa (*Callistephus sinensi*): incidencia de patógenos fúngicos en la semilla. Georgina de Armas Arredondo, R. F. Castañeda Ruiz, Tomás Díaz, Aideé Hernández, Sandra Velazquez. Revisión del Desarrollo de Conceptos en Diseño. Santos-Reyes, D. E., Márquez M. M., Mendoza J. A.

TEMAS 25

Ensayos

Exploración e **investigación geológica del subsuelo** por métodos directos (barrenación a diamante).

Gómez-Anguiano Martín, De La O-Vizcarra Miguel Angel, González-Contreras, Enrique Ramírez-Chávez, Roberto Juan

Evaluación de híbridos F_1 de pimiento frente al virus Y de la Papa (PVY).

Yaritza Rodríguez Llanes, Tomás Depestre Manso, María R. Vázquez Camero

Empaque en la conservación poscosecha en híbridos de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill).

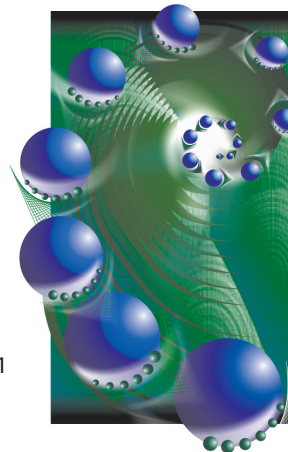
Julia Mirta Salgado Pulido, Marta Méndez, María I Hernández, Odalys Bruzón, Soledad Bolumen, Félix Cañet Prades

Efectividad agrobiológica de hongos formadores de micorrizas en un híbrido f_1 de tomate.

Elein Terry Alfonso, Julio César Hernández

Notas

Obtención del Icono y del Contorno de la Imagen por Medio de Métodos de Topología Digital. Rodolfo Martínez, Moises Ramírez • Aproximación de un Análisis del Proceso de Validación en el Modelo CMMI. Iván Antonio García Pacheco • Computación en México: acepciones y desviaciones. Ricardo Ruiz Rodríguez • Los potyvirus en el pimiento Yaritza Rodríguez Llanes, Tomás Depestre Manso y María R. Vázquez Camero.



TEMAS 25

Ensayos

Una caracterización del **primer módulo de Ditzian-Totik**

Bustamante González J., Álvarez Marín L. del C.

Análisis cinemático de un mecanismo de cuatro barras para un **telar mecánico**

Márquez Miranda M., Salinas Pérez I., Cuenca Jiménez F.

Comportamiento de híbridos F_1 de tomate bajo condiciones de cultivo protegido en Cuba

Gisela Rodríguez Rodríguez, Olimpia Gómez Consuegra, Yaritza Rodríguez Llanes, María R. Vázquez Camero

Comportamiento de híbridos de melón frente a enfermedades fungosas bajo cultivo protegido

Yakelin Hernández Fundora, Julio C. Hernández, Yasi Lemus Isla, J. Miguel Dueñas

Notas

Descripción geográfica del Campus universitario en Chalcatongo de Hidalgo, Tlaxiaco, Oaxaca. Cirilo Joaquín Guerrero Hernández • La industria manufacturera dentro de la estructura y la dinámica de la economía oaxaqueña • Martín Carlos Rames Osorio • Comprobación mediante inoculación artificial de líneas y variedades de pimiento frente al Virus del Grabado del Tabaco • Tomás L. Depestre Manso, Yaritza Rodríguez Llanes, María Regla Vázquez Camero • Inventario de rocas dimensionables de la Mixteca Oaxaqueña • Gómez-Anguiano, Martín; De La O-Vizcarra, Miguel Angel; González-Contreras, Enrique; Ramírez-Chávez, Roberto Juan.

